



Digitized by the Internet Archive
in 2024

GN
2
P25

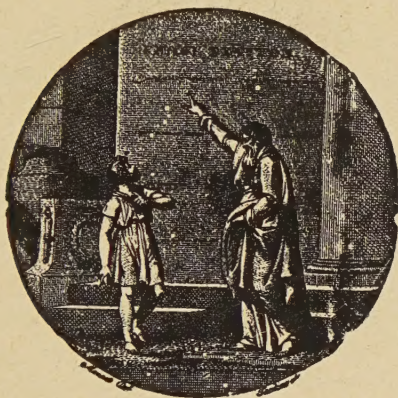
**Revue
anthropologique**

Revue anthropologique

FONDÉE PAR ABEL HOVELACQUE

ORGANE DE L'ÉCOLE D'ANTHROPOLOGIE DE PARIS
ET DE L'INSTITUT INTERNATIONAL D'ANTHROPOLOGIE

PARAISSANT TOUS LES TROIS MOIS



QUARANTE-QUATRIÈME ANNÉE

1934

LIBRAIRIE ÉMILE NOURRY

62, RUE DES ÉCOLES, PARIS-V^e

LA RELATION DU CLIMAT A LA MORPHOLOGIE NASALE

Par le Dr GEORGE MONTANDON
Professeur d'Ethnologie à l'Ecole d'Anthropologie

L'indice nasal (rapport de la largeur à la hauteur du nez) a toujours été considéré, avec la couleur de la peau, la nature des cheveux, la stature et l'indice céphalique (rapport de la largeur à la longueur de la tête), comme un des principaux caractères pour l'appréciation des races et, en thèse très générale, Topinard a pu établir cette classification :

races blanches....	leptorhiniennes.
races jaunes.....	mésorhiniennes.
races noires.....	platyrhiniennes,

classification qui est bien juste pour l'ensemble, mais trop absolue, car les séries leptorhiniennes les plus extrêmes ne sont pas parmi les représentants classiques de la race blanche.

En 1913, Arthur Thomson [1], a émis l'idée que l'indice nasal était avant tout affaire de climat, que le climat chaud et humide provoquait la dilatation, externe et interne, du nez pour permettre une plus ample aération du poumon, que le climat froid, par contre, rétrécissait les ouvertures nasales pour entraver une entrée trop brutale de l'air froid dans les organes respiratoires.

En 1923, le même Thomson et L. H. Dudley Buxton [2] reprirent le sujet sur une base plus large et soutinrent la même thèse après examen d'un grand nombre de séries nasales que la littérature anthropologique mettait à leur disposition.

Enfin, en 1932, A. Davies [3], s'attaquant au même sujet, adoptait les conclusions de Thomson et Buxton, tout en modifiant leurs formules, et publiait des cartes exprimant l'influence du climat sur l'indice nasal d'après ses propres formules.

Nous allons donner les résultats des auteurs anglais, puis en faire

la critique et en tirer des conclusions en nous aidant d'une carte que nous avons personnellement établie et qui exprime la corrélation des vues de Davies avec la réalité.

La carte 1 est la reproduction de celle de Davies donnant la valeur de l'indice nasal chez le vivant, pour l'ensemble du globe, sur la base de 652 séries (nous ferons remarquer que ce chiffre ne doit pas représenter celui de toutes les séries mesurées, puisque, pour la seule Afrique, nous en avons relevé 476) ; ce chiffre de 652 séries n'en est pas moins très estimable ; les contrées en blanc sont celles où des mensurations n'ont pas été faites ou qui ont été occupées par des envahisseurs, c'est-à-dire des Occidentaux.

On peut adresser un reproche de facture à cette carte : c'est d'être faite selon un nombre pair de teintes, alors que, ainsi que M. Louis Marin l'a rappelé au congrès de Paris, les divisions devraient toujours comporter au mieux 5 classes, sinon 3, ou 7, etc. En d'autres termes, la moyenne d'un caractère, d'un indice, doit être exprimée par une classe concrète, et non par une limite abstraite comme on l'observe si souvent dans l'appréciation de statures, par exemple, taxées de petites pour peu qu'elles soient de 164 centimètres, c'est-à-dire inférieures de 1 centimètre à la stature moyenne de 165, alors que toutes les statures entre 160 et 170 centimètres devraient être taxées de moyennes ! Pour faire cadrer les données de la carte 1 avec celles du tableau des classes, que nous remémorons en note (1), il nous faut considérer la moyenne non pas comme se trouvant au centre des 3 teintes, mais comme étant formée par la teinte à hachures horizontales, le noir compact exprimant l'hyperplatyrhinie et se trouvant en appendice d'un côté de l'échelle ; le procédé critiquable de la carte est aggravé du fait que l'avant-dernière teinte foncée ne correspond pas à 5 unités, comme toutes les autres teintes, mais à 10 unités.

Cela dit, on devrait constater dans les climats les plus froids les colorations les plus claires de la carte (le blanc n'entrant pas en ligne de compte) et les colorations les plus foncées dans les pays les plus

1.

Classes de l'indice nasal.

	Sont habituellement considérés comme	Vivant (15 unités par classe)	Crâne (6 unités par classe)
<i>Leptorhiniens</i>	ceux qui ont un IN de	x-69	x-46
<i>Mésorhiniens</i>	—	70-84	47-52
<i>Platyrhiniens</i>	—	85-99	53-x
<i>Hyperplatyrhiniens</i>	—	100-x	

La moyenne pour le vivant serait donc de 77,5 et pour le crâne de 50.

chauds, enfin les colorations moyennes dans les régions tempérées. Les pays les plus froids sont représentés par la zone arctique naturellement, mais aussi par le centre de l'Asie (Tibet et régions environnantes) ; les contrées les plus chaudes sont celles qui avoisinent l'équateur, à l'exception de la Polynésie où nous savons que le climat est relativement tempéré même sous l'équateur. Voyons maintenant s'il y a concordance :

de la platyrhinie avec le climat chaud,
de la mésorhinie avec le climat tempéré,
de la leptorhinie avec le climat froid.

L'*hyperplatyrhinie* (IN de 100 et plus) ne se rencontre (en séries bien entendu) que dans l'Afrique centrale et en Tasmanie. Les taches noires en Afrique se constatent dans la zone tropicale, mais la réciproque n'est pas vraie : toute la zone tropicale africaine n'est pas noire ; puis les zones tropicales des autres continents ne présentent pas d'*hyperplatyrhinie* : ni l'Amérique du Sud, ni le Sud de l'Asie, ni la Mélanésie. Par contre, la Tasmanie, *hyperplatyrhinienne*, est une contrée tempérée !

La *platyrhinie* (85 à 99 réglementairement ; 86 à 100 sur la carte où elle correspond aux deux sortes de hachures croisées) occupe des régions où on peut l'attendre : gros de l'Afrique, Asie du Sud-Est, Australie, Mélanésie ; cependant, ni l'Inde, ni l'Amérique du Sud n'ont la *platyrhinie* !

La *mésorhinie* (70 à 84 réglementairement ; 71 à 85, comportant 3 teintes, sur la carte) et la *leptorhinie* (moins de 70 réglementairement ; moins de 71 sur la carte, ce qui correspond aux deux sortes de pointillés) réservent des surprises. La *leptorhinie* extrême se trouve, selon les prémisses de nos auteurs, chez les Esquimaux, c'est-à-dire dans la zone arctique américaine, dans le Caucase et dans le Pamir. Mais le Nord et le centre du continent asiatique, au lieu de présenter de la *leptorhinie*, manifestent de la *mésorhinie* ; fait plus étonnant, sur lequel nous reviendrons, le pays d'extrême Nord des Lapons et des Samoyèdes a une *mésorhinie* qui frise la *platyrhinie* ! Enfin, l'Europe, qui est tempérée, est *leptorhinienne*, alors que le centre de l'Asie, plus froid, est, nous l'avons dit, *mésorhinien* !

Cependant, une analyse à vol d'oiseau comme celle que nous venons d'opérer, est bien grossière ! Les auteurs anglais ont jugé, avec raison, qu'il y avait lieu de déterminer exactement la température et le degré d'humidité relative pour toute région dont on possède

l'indice nasal. Mais ces auteurs diffèrent dans leur estimation de ces deux facteurs climatiques. Thomson et Buxton ont calculé la température annuelle moyenne et l'humidité annuelle moyenne des différentes régions et ont établi, sur cette base, une formule qui leur permet de calculer l'IN théorique que devrait présenter la région correspondante. Davies, lui, estime que la température et l'humidité dont il faille tenir compte, sont, non pas celles moyennes de l'année, mais celles de ce qu'il appelle un *mois typique d'été* ; il trouve la preuve du bien-fondé de sa manière de voir dans le fait que, selon sa formule, calculée pour un mois typique d'été, le nombre des discordances, entre l'IN théorique et l'IN réel, est considérablement réduit ; pour Davies donc, les conditions d'hiver, qui entrent pour une grande part dans le calcul de la moyenne annuelle, n'exercent qu'une influence minime sur la conformation nasale. Cette assertion pourrait se discuter, mais nous nous en tiendrons à la conception de Davies, puisque c'est la dernière en date, puisque cet auteur a été à même d'éprouver les méthodes de ses prédécesseurs et que sa formule donne une corrélation encore plus grande entre l'IN théorique et l'IN réel, c'est-à-dire soutient de façon encore plus efficace la thèse de ces auteurs. Davies a établi une carte mondiale de l'IN théorique, tel qu'il devrait, être selon sa formule : c'est la carte 2.

Cette carte est intéressante en ce qu'elle nous montre que la combinaison de la température et de l'humidité crée une bigarrure beaucoup plus grande que si l'on considère séparément le globe selon la seule température ou selon la seule humidité. Cette bigarrure cependant se manifeste surtout pour les contrées moyennes ; aux extrêmes, et particulièrement à l'extrême Nord, la carte présente deux longues bandes parallèles d'IN théorique uniforme.

Mais il faut maintenant comparer les deux cartes précédentes, celle de l'IN théorique et celle de l'IN réel. Davies est satisfait de la correspondance obtenue. Il y a cependant des discordances qu'il reconnaît ; ainsi, les régions montagneuses ont un nez plus étroit et les forêts tropicales un nez plus large que ne le réclame la théorie. De telles discordances, il est vrai, ne sont pas pendables, puisqu'elles sont, pour ainsi dire, dans le sens de la thèse générale et qu'elles pourraient être dues à une insuffisance de la formule. Ainsi, les effets de la chaleur et de l'humidité sont vraisemblablement augmentés dans la forêt tropicale du fait qu'il n'y souffle pas de vent ; or, la formule ne tient pas compte de ce facteur, qu'il serait difficile d'exprimer ou même de connaître.

Davies déclare que les discordances entre l'IN théorique et l'IN

réel ne dépassent pas 5 unités, sauf pour l'Inde, le Sud de l'Afrique et l'Amazonie. Cette affirmation (p. 346) est une insuffisance mathématique et c'est pour faire éclater visuellement les discordances entre l'IN théorique et l'IN réel que nous avons établi la carte 3.

Cette carte ne donne plus de valeurs absolues. Elle ne fait que représenter les *écarts* entre l'IN théorique et l'IN réel, quelle que soit la valeur de ces indices. (Entre parenthèses, nous ferons remarquer qu'il y a une erreur graphique relative à la vallée du Gange ; cette vallée devrait présenter des hachures verticales et le quadrillé diagonal devrait être repoussé vers le Sud-Ouest, mais c'est un détail dans l'ensemble et pour ceux que l'Inde anglaise intéresserait particulièrement, nous renvoyons à Davies qui, en outre de son étude générale, a dressé une carte spéciale de l'IN pour l'Inde.) La carte représente donc les écarts entre la théorie et la réalité ; le noir figure la concordance parfaite, quelle que soit la valeur de l'IN, et les teintes les plus claires la discordance (les blancs représentent toujours les contrées laissées en dehors de la discussion). Nous avons employé les mêmes 8 teintes que pour les deux autres cartes ; toutefois, les deux teintes les plus claires (les deux sortes de pointillé) ne figurent pas, parce qu'il n'y a pas de discordance de plus de 25 à 30 unités (nous ferons d'ailleurs remarquer que s'il y avait discordance totale, ce serait de nouveau une concordance, mais de sens opposé, qu'il n'y aurait qu'à accepter comme un fait et à expliquer comme on pourrait). 25 à 30 unités d'écart représentent déjà une belle marge de battement ! Chaque teinte figure un écart de 5 à 10 unités de plus que la teinte précédente (nous disons 5 à 10 unités, parce que, comme remarqué plus haut, l'avant-dernière teinte foncée des cartes 1 et 2 représente 10 unités et non pas 5). Eh bien, que voyons-nous ?

Nous constatons d'abord que la carte est loin d'être toute noire, comme ce devrait être le cas s'il y avait concordance parfaite entre l'IN théorique et l'IN réel. Pour ne pas être tracassier, nous considérerons toutefois comme concordance parfaite, non seulement le noir compact, mais aussi le quadrillé serré (quadrillé verticalo-horizontale), lequel exprime en réalité un écart de 5 (à 10) unités. Quelles sont donc les *régions exclues de la concordance* ?

D'abord les trois grandes régions mentionnées par Davies :

l'Amazonie, avec un écart de 10 (à 15) unités,
le Sud de l'Afrique, avec un écart de 25 (à 30) unités,
l'Inde, avec un écart identique de 25 (à 30) unités).

(L'Inde subit sur une carte comme celle-ci, construite selon la



CARTE I. — L'indice nasal réel (d'après Davies).



CARTE 2. — L'indice nasal théorique (d'après Davies).

projection de Mercator, un rapetissement inadéquat à son importance et la carte a le second défaut de porter l'Amérique à gauche et non pas à droite !) C'est dans le Nord-Ouest de l'Inde, la région de l'Indus *grosso modo*, que la discordance est la plus forte pour ce pays, ainsi que dans le Sud de Ceylan, habité par les Cinghalais.

Mais d'autres régions, dont quelques-unes seulement mentionnées par Davies, manifestent de notables discordances :

la Syrie : 10 unités,
 l'Égypte : 15 unités,
 l'Afrique orientale : 10 à 15 (à 20) unités,
 une partie de la Chine septentrionale, la Corée et le Japon :
 10 unités,
 la Micronésie : 10 unités,
 en Amérique du Sud, non seulement l'Amazonie, mais une partie
 de la région andine : 15 unités,
 l'Amérique centrale et le Mexique : 10 à 15 (à 20) unités,
 en Asie septentrionale, la région occupée par les Paléosibériens
 une partie des TOUNGOUZES et les IAKOUTES : 10 unités,
 enfin le pays des SAMOYÈDES et des LAPONS : 15 unités.

Notre carte permet donc de relever un nombre plus grand de discordances que n'en énumèrent les auteurs que nous suivons. Mais indépendamment de ce fait, comment expliquer les discordances, si l'on admet la théorie de la relation du climat à la morphologie nasale ?

Deux explications sont fournies.

La *première explication* consiste à considérer certaines morphologies comme spécialisées et incapables de s'adapter désormais au milieu. Une telle explication est une échappatoire. Non pas qu'elle soit impossible, mais comment jugerons-nous des cas où la morphologie est fixée et de ceux où elle ne l'est pas, alors qu'il pourra aussi bien s'agir de nez leptorhiniens que de nez platyrhiniens ? Nos auteurs en arrivent à soupçonner éventuellement l'état sociologique d'influer sur les possibilités d'adaptation physique. Ici encore, nous ne voulons rien nier, mais nous sommes sur un terrain mouvant — et nous laisserons de côté cette explication.

La *seconde explication* est plus intéressante et mérite d'être examinée. Quand il n'y a pas correspondance entre l'IN théorique et l'IN réel, cela proviendrait de la migration relativement récente de la péuplade en cause, l'adaptation n'ayant pas encore pu s'opérer

sous le nouveau climat. Et Davies chiffre — en millénaires bien entendu — la durée qui lui paraît nécessaire et suffisante pour laisser s'accomplir l'adaptation de la morphologie nasale. On voit tout l'intérêt qui s'attache au développement de la question, à des développements locaux précis.

Premier exemple. Les Amérindiens du bassin de l'*Amazone*, trop leptorhiniens par rapport à la théorie, n'ont dû pénétrer que tardivement dans la forêt tropicale et Davies se prévaut, pour appuyer sa thèse, des remarques d'un de ses compatriotes, Bates, qui, d'ailleurs, lorsqu'il fit ses observations, n'avait nullement en vue la soutenance du point de vue des anthropologues de Londres. Bates a noté que ces Indiens de l'*Amazone* étaient beaucoup plus alertes dans les heures fraîches de la nuit et du matin et qu'ils se sentaient déprimés durant les heures chaudes du jour ; leur peau était alors brûlante au toucher et certainement ces Indiens enduraient le climat moins bien que les Blancs ; il n'en est nullement de même, dit Bates, des Nègres, sur lesquels la chaleur du milieu du jour n'a aucun effet et qui n'aiment pas la fraîcheur des nuits sur les bords de la rivière. Une enquête physiologique à ce sujet serait certes de grand intérêt.

Dans le *Sud de l'Afrique*, par contre, les Cafres, et surtout les Bochimans et Hottentots, sont beaucoup plus platyrhiniens que ne le nécessiterait le climat, même ceux qui vivent dans le désert de Kalahari, car le désert est naturellement sec et non humide. Mais on sait que la stéatopygie, si caractéristique des Bochimans et Hottentots, était autrefois répandue beaucoup plus au Nord et que la langue des Hottentots contient des éléments kamitiques, de sorte que Bochimans, Hottentots et Cafres viennent de plus du Nord, c'est-à-dire de la région tropicale, et ne sont pas encore adaptés au climat tempéré du Sud de l'Afrique.

Pour l'*Inde*, il n'y a pas même lieu de faire une hypothèse. Chacun connaît l'invasion aryenne en Inde et les dits Aryens sont encore aujourd'hui trop leptorhiniens pour le climat tropical de l'Inde. La plus forte discordance entre l'IN théorique et l'IN réel se manifeste au Nord-Ouest, porte d'entrée des Aryens et à Ceylan, chez les Cinghalais, qui, on le sait, sont également des Indo-Européens, en d'autres termes des Bruns ou Méditerranéens, par opposition aux autres habitants de Ceylan, à savoir aux Tamoul dravidiens et aux Vedda.

On pourrait aussi, sur la base des cartes établies, tracer l'histoire ethnologique des populations de la région arctique et confronter l'hypothèse obtenue avec ce qui s'observe chez ces populations. On cons-

tate que la zone arctique se laisse diviser en 3, quant à la concordance de l'IN théorique avec l'IN réel (carte 3). Les *Esquimaux* manifestent une parfaite concordance de leur morphologie nasale avec le climat : ils sont fortement leptorhiniens. Les Asiatiques orientaux de la zone arctique, dont les meilleurs représentants sont les *Paléosibériens*, présentent une certaine discordance, de 10 unités, et sont mésorhiniens, d'une mésorhinie d'ailleurs proche de la leptorhinie. Les Asiatiques occidentaux et les Européens de la zone arctique, à savoir les *Samoyèdes* et les *Lapons*, manifestent eux, une discordance notable, de 15 unités, et sont d'une mésorhinie qui frise la platyrhinie. (Nous devons ici faire remarquer que cette platyrhinie est moins comparable morphologiquement que mathématiquement à celle des Nègres et d'autres populations ; chez les nègres, on a affaire à un nez dit épaté à fortes narines évasées ; chez les Pygmées, le nez est un triangle équilatéral aplati ; dans d'autres races, ainsi chez les Aïnou, de gros nez bulbeux donneront mathématiquement de la platyrhinie. Le nez quasi-platyrhinien lapon est remarquable par sa concavité extrême, sa forme en selle rappelant certains états pathologiques, de sorte que le dos du nez peut disparaître presque complètement. On pourrait arguer de cette morphologie spéciale pour contester son assimilation à la platyrhinie habituelle, mais peut-être sans raison et nous ne voulons pas introduire cette discussion.)

De ce qui vient d'être exposé par rapport à la zone arctique, on inférera que les *Esquimaux* sont depuis le plus longtemps dans leur « home » et il est certain que cette déduction concorde avec tout ce qu'on sait de leur état culturel, qui a pu être comparé avec la culture préhistorique magdalénienne. L'état culturel des *Paléosibériens* parlerait pour une arrivée, ancienne certes, mais plus récente que celle des *Esquimaux*, dans leur habitat actuel. En ce qui concerne les *Samoyèdes* on sait qu'ils se rattachent linguistiquement à des populations des monts Saïan, à l'Est de l'Altaï, sur la frontière russo-chinoise, et l'on admet — pour des motifs tout à fait indépendants de l'étude de l'indice nasal — que les *Samoyèdes* se sont détachés de leur ancien pays, pour se rendre vers le Nord-Ouest, sur les bords de l'Océan glacial arctique.

Pour les *Lapons* enfin, le problème se précise. Les Proto-Lapons ont forcément dû venir d'ailleurs, puisque la Laponie était couverte par le grand glacier scandinave, et ici, nous pourrions poser des jalons chronologiques.

Davies estime à 2000 ans le temps nécessaire à l'adaptation de la



CARTE 3. — Discordances entre l'indice nasal théorique et l'indice nasal réel.

Le noir figure la concordance parfaite (George Montandon).

morphologie nasale à un nouveau milieu. Sur la base des données que fournit la préhistoire de la Laponie, on peut juger cette estimation insuffisante. Reportons-nous, en effet, à la chronologie approximative du retrait du glacier scandinave, d'après les auteurs finlandais et scandinaves, les plus intéressés et les plus compétents en la matière. C'est il y a 10.000 ans, environ, selon Hilden, que la Laponie a commencé à être dégagée des glaces et les stations les plus anciennes qui ont laissé des traces dans le Nord de la Finlande, et qui sont mises sur le compte des Proto-Lapons, sont estimées dater de 4.000 ans — ce qui ne veut pas dire que le pays n'ait pas été habité antérieurement, en tout cas n'ait pas été parcouru par des chasseurs. On n'exagère donc rien en admettant que les ancêtres des Lapons se trouvaient dans le Nord de la Finlande il y a 5.000 ans — et les Lapons ne sont, nasalement, nullement adaptés ; ils ont un indice nasal beaucoup plus fort que les Esquimaux, et qui, bien avant les travaux de Thomson et ses collègues, avait attiré l'attention. Le chiffre de 2.000 ans, pour l'adaptation de la morphologie nasale au milieu, est donc, en tout cas dans certains cas, à considérer comme bien en dessous du temps qui doit être en réalité nécessaire à cette transformation.

On voit ainsi quelles déductions attachantes se laissent extraire de l'hypothèse d'une influence rapide du climat sur la morphologie nasale, influence peut-être plus susceptible d'être appréciée sur cet organe que sur tout autre, peau exceptée. Il est bien évident que le problème n'est pas encore définitivement résolu, mais les diverses critiques faites des travaux de nos collègues anglais n'en diminuent pas la valeur à nos yeux. Ces travaux méritent au contraire d'être continués par ceux qui seront en situation de le faire. Dans cet ordre d'idées, on doit s'étonner, tout d'abord, que ceux qui s'occupent de cette étude ne tentent pas d'avoir recours aux données de l'anatomie comparée, zoologique, ensuite que l'anatomie zoologique ne semble pas être aujourd'hui en état de fournir ces données. Selon M. Anthony, l'état des études, dans ce domaine, se laisse en effet résumer comme suit. Les phoques, animaux des régions arctiques, offrent des circonvolutions extraordinaires de la surface nasale interne, qui font du nez un vrai filtre de l'air. On remarquera cependant que si les lamarekiens peuvent y voir un fait d'adaptation, les préadaptationnistes y verront une préadaptation, les animaux aux muqueuses circonvolutionnées s'étant cantonnés dans le climat qui leur convenait. Puis les phoques ont une vie semi-aquatique, c'est-à-dire peut-être pas tout à fait comparable ; enfin, il n'y a pas de phoques

dans les régions tropicales. Ce qu'il faudrait, ce serait une étude comparée d'animaux dont des types très proches habitent et les tropiques et les régions polaires, non pas cependant le chien, qui n'offre pas de garanties suffisantes en tant qu'animal domestique, non pas non plus des animaux tels que les ours, l'ours blanc étant d'un genre différent que les autres ursidés, mais bien des animaux tels que le lièvre et le renard. Malheureusement, jusqu'ici, les études de morphologie nasale de ces animaux, comparées par rapport aux climats, font défaut. Evidemment, les conclusions qu'on en pourrait tirer quant à l'Homme ne seraient peut-être pas impératives; elles ne manqueraient cependant pas d'une certaine force de suggestion.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] THOMSON (Arthur). — *The correlation of isotherms with variations in the nasal index*, dans *Proceedings of the seventeenth international Congress of Medicine, section I : Anatomy and Embryology part. II*, p. 89... Londres, 1913.
- [2] THOMSON (Arthur) et BUXTON (L. H. Dudley). — *Mans nasal index in relation to certain climatic conditions*, dans *The Journal of the Royal Anthropological Institute*, t. 53, janv.-juin (1923), p. 92-122, plus 1 pl. h. t.
- [3] DAVIES (A.). — *A re-survey of the morphology of the nose in relation to climate*, ibidem, t. 62, juill.-déc. (1932), p. 337-359, 3 cartes, 3 graphiques.



THOMAS HUNT MORGAN ET LA GÉNÉTIQUE

CONFÉRENCE DONNÉE LE 30 NOVEMBRE 1933

PAR M. JEAN ROSTAND

SOUS LA PRÉSIDENTE DU PROFESSEUR CAULLERY

MESDAMES, MESSIEURS,

L'idée qu'a eue l'Institut international d'Anthropologie de rendre un hommage public à l'œuvre de T. H. Morgan, que vient de sanctionner le prix Nobel, est des plus heureuses et j'éprouve un très grand plaisir à y avoir été associé en présidant la conférence que va faire M. Jean Rostand.

Je dirai même que cet hommage a ici quelque peu un caractère de réparation. Car, dans les milieux biologiques français, les magnifiques recherches de M. Morgan n'ont pas toujours rencontré la faveur à laquelle elles avaient droit. Certes l'exercice libre de la critique est un des éléments fondamentaux de la vie scientifique, mais cela ne doit pas aller jusqu'à un scepticisme dénigrant et, en tout cas, la valeur d'un ensemble de recherches expérimentales se mesure à ses résultats et aux possibilités de prévision qu'il permet. Les travaux de Morgan, pour quiconque les a suffisamment étudiés, ont plus qu'abondamment fait leurs preuves à cet égard. Mais je ne veux pas empiéter sur l'exposé que va vous faire M. Jean Rostand.

Venu à l'étude de la Biologie par la seule impulsion de ses goûts personnels et d'une façon totalement désintéressée, M. Jean Rostand a su, il y a déjà longtemps, apercevoir le puissant intérêt des recherches expérimentales sur l'Hérédité, qui constituent aujourd'hui la science de la Génétique. Il a su même dépouiller celle-ci de son appareil technique rébarbatif et en exposer les résultats généraux de façon simple et vivante au grand public, dans des livres qui ont eu un légitime succès, comme notamment celui intitulé *De la Mouche à l'Homme*, qui est proprement l'exposé de l'œuvre de T. Morgan. M. Rostand était donc particulièrement qualifié pour parler en cette occasion.

Avant de lui céder la parole, je tiens à adresser d'ici, moi-même, mon salut affectueux et admiratif, à Thomas Hunt Morgan, que j'ai le plaisir de connaître depuis dix-huit ans bientôt, dont j'ai pu goûter le charme personnel, l'enthousiasme, la vivacité d'esprit, la générosité de sentiments. Il est aujourd'hui illustre par ses recherches sur les *Drosophiles*. Mais, avant que son nom ne fût lié à ces mouches, il avait déjà fait nombre de travaux du plus haut intérêt dans les domaines les plus variés de la Zoologie et malgré l'énorme labeur qu'il fournit sans discontinuer depuis 1910 sur les *Drosophiles*, son esprit inventif et rapide a encore eu le temps, chemin faisant, de réaliser de jolies trouvailles. Je me bornerai à citer sa jolie expérience de castration du coq Sebright, qui, dans les conditions normales, a un plumage de poule et qui, comme l'a découvert Morgan, après castration, prend le plumage habituel des coqs. Morgan n'est pas l'homme d'une idée et d'une technique, si féconde soit-elle, mais un esprit inventif, sans cesse ouvert à tous les vents de la Biologie.

Je lui adresse donc notre hommage cordial d'admiration et le souhait que dure encore longtemps sa féconde activité.

MESDAMES, MESSIEURS,

Si l'honneur m'est grand de parler après M. le Professeur Caullery, il ne laisse pas de m'être aussi redoutable. Et je vous avoue que je me sentirais d'avance quelque peu inquiet si j'avais à vous entretenir ici d'autre chose que de Thomas Hunt Morgan et de ses travaux sur l'hérédité. Mais le sujet est si vaste, il est si beau, il a de tels prolongements, il éveille de telles résonnances, qu'il pourrait, ce me semble, valoir au plus malhabile la faveur de votre attention.

Le phénomène de l'hérédité n'est-il pas le plus général et le plus important qui soit ? Il concerne tous les humains, dans tous les ordres, à tous les niveaux : les éleveurs et les dictateurs, les bergers et les rois, les juges et les avocats, les éducateurs et les agriculteurs, les sociologues et les psychologues, les assureurs et les médecins, les philosophes et les écrivains, les parents et les enfants, et même les biologistes.

C'est une constatation extrêmement banale, et que l'humanité a dû faire bien avant que ses intellectuels ne la consignent, qu'il existe, entre l'ascendant et le descendant, entre l'engendreur et l'engendré, entre le *parens* et le *partus*, des rapports plus ou moins étroits de ressemblance. Ce passage des traits physiques ou moraux d'un vivant

à l'autre, on en est venu assez vite à le comparer avec la transmission des biens qui s'effectue du mort au vivant. Ici, le mort ne saisit pas le vif, mais le vif saisit le vif. Tout de même qu'on lègue son avoir on lègue quelque chose de son être. Il y a une succession charnelle, comme il y en a une matérielle. Et, désignant le phénomène de nature d'après le phénomène social, on a donné le nom d'hérédité à cette dévolution biologique des qualités et des caractères.

En même temps, d'ailleurs, que l'on reconnaissait l'extrême généralité du processus d'hoirie naturelle, on devait s'aviser de ses irrégularités, de ses caprices. Déterminer les circonstances et les modalités de la transmission de l'être, préciser la nature et l'étendue du legs que chaque génération reçoit de la précédente, c'est tout le problème de l'hérédité. Il avait, certes, de quoi déconcerter les premiers qui s'y attaquèrent. S'il n'était pas besoin d'être grand clerc en biologie pour annoncer que, lorsque s'unissent deux individus de même espèce, ils mettront au monde des produits de cette espèce — et c'est là-dessus, précisément, que se fondait le critère spécifique —, en revanche, il fallait abdiquer tout espoir de prévision concernant les caractères de race ou de variété, et surtout les caractères individuels. On ne rencontrait à cet égard que le désordre. Tantôt en effet, le produit rappelle le père, tantôt la mère, tantôt il tient de l'un et de l'autre, et tantôt il s'écarte des deux pour ressusciter plus ou moins fidèlement un ancêtre lointain ; tantôt on ne lui trouve aucun devancier parmi ses aïeux, et il ne ressemble qu'à soi. Alors même que les deux parents ont certains traits en commun, il n'est rien moins qu'assuré qu'ils les transmettront à leur progéniture, et, inversement, ce n'est point chose rare que la progéniture manifeste des traits dont les deux parents se trouvent également dépourvus.

Dans ses efforts pour rendre compte, avec les moyens rudimentaires dont il disposait, des bizarreries, des fougades de l'hérédité, l'esprit humain s'est livré à une véritable débauche de l'imagination, depuis Aristote qui, dans la semence masculine chargée d'âme, plaçait de multiples mouvements capables d'informer avec plus ou moins d'efficiencie la matière féminine, et Hippocrate qui faisait dériver de chaque parent une double semence de vigueur variable. Jusqu'aux temps de la biologie moderne, très exactement jusqu'à l'orée de notre siècle, on n'était guère allé de l'avant dans la pénétration de l'énigme. Même la théorie cellulaire, en indiquant que tout le legs vital doit tenir dans l'enceinte du microscopique élément que chaque parent délègue à l'œuvre génératrice, même cette théorie n'avait point eu pour effet d'éclairer grandement les idées. Certes, le champ de la méditation et

de la recherche s'en trouvait désormais circonscrit, le problème de l'hérédité se réduisait à un problème cellulaire, mais, en se précisant et se délimitant ainsi, il semblait qu'il n'en fût devenu que plus troublant.

Nul moyen ne se livrait d'en aborder rationnellement l'étude. Tout compte fait, n'était-il pas de ceux qui, par leur nature trop complexe, sont destinés à narguer pour jamais l'analyse scientifique ? Si découragés que fussent les savants, ils ne s'en jugeaient pas moins tenus de formuler de prétendues règles, qu'ils décoraient pompeusement du nom de lois, et qui n'allaient qu'à enregistrer le désordre en consacrant l'ignorance. Lois de l'hérédité parentale ou collatérale, médiate ou immédiate, directe ou croisée, loi de mélange ou de combinaison des caractères, loi d'égalité ou de prépondérance d'action... On discutait verbeusement, académiquement, sur des entités : force héréditaire, prépotence, atavisme. On collectionnait les observations pittoresques des éleveurs ; on s'autorisait au besoin des philosophes et même des écrivains, qui, d'ailleurs, sur ce chapitre, ne méritaient guère moins de crédit que les graves spécialistes. Des romanciers s'inspiraient du thème de la fatalité héréditaire, et leurs romans étaient aussi lourdement scientifiques que la science elle-même était romanesquement creuse. En réalité, l'on ne savait rien, l'on ne comprenait rien, l'on ne prévoyait rien. Yves Delage, dans son livre monumental sur *l'Hérédité et les grands problèmes de la biologie générale*, ne pouvait que conclure par cette assertion d'un scepticisme catégorique : « En matière d'hérédité, tout est possible, rien n'est certain ».

* * *

Quelque trente ans se passent. Et voici qu'en 1933 la situation se trouve complètement renversée. Notre savoir touchant les phénomènes héréditaires forme le chapitre le plus fourni, le plus cohérent, le plus rigoureux de toute la biologie. Hier encore simple ramas d'anecdotes douteuses et de gloses vaines, il est présentement celui qui met les sciences de la vie au niveau de leurs aînées en exactitude, les sciences de la matière. A lui seul, il constitue une discipline autonome, une véritable science dans la science, la Génétique. Elle a, cette science neuve, ses méthodes, ses procédés, ses techniques. En tous les pays d'Europe et d'Amérique — sauf en France, hélas ! — des Instituts sont voués à ses progrès, des chaires à son enseignement, des périodiques à sa diffusion. On peut imaginer que bientôt toutes les Univer-

sités de l'ancien et du nouveau monde délivreront un diplôme de génétique, comme il en est un de chimie physique ou de radio-activité.

La génétique nous met en possession, non seulement de nous reconnaître avec une clarté parfaite dans le domaine, jusqu'ici désespérément ténébreux, des phénomènes héréditaires, mais aussi de prévoir et d'annoncer avec une certitude quasi-mathématique les résultats consécutifs à l'union des organismes de types différents.

Pour prendre en un instant quelque idée du point de rigueur où elle est parvenue, et de la prestigieuse virtuosité avec quoi elle joue de la transmission des caractères vitaux, il n'est que d'ouvrir au hasard un des mémoires qu'elle inspire journallement. On y tombera sur des phrases du genre de celle-ci, qui rapporte les conséquences d'un croisement opéré entre deux sortes de mouches :

« Certains des descendants noir-prune, en qui le facteur supprimeur du noir était dominé par son allélomorphe sauvage, furent croisés avec des femelles homozygotes pour le supprimeur du noir et pour les facteurs noir-prune, ailes courbées ; la descendance fut tout entière homozygote pour le noir et pour le supprimeur, bien que, dans la moitié des mouches qui avait reçu la duplication 101, la coloration du corps se trouvât être noire en raison de ce que l'allélomorphe sauvage du supprimeur avait été introduit par duplication à l'extrémité gauche du chromosome X (1). »

Qu'est-ce donc que cet effroyable galimatias, ne manqueront pas de songer — à supposer qu'il y en eût ici — les personnes peu familiarisées aux détours de la génétique ? Et peut-être invoqueront-elles l'ombre de Molière. Eh bien non, ce n'est rien moins qu'un galimatias, et Molière lui-même aurait eu tort s'il y eût trouvé matière à raillerie ! Une langue nouvelle, une nouvelle façon de s'exprimer et presque de penser, a dû naître, imposée par les besoins d'une nouvelle science. L'extrême complexité et l'extraordinaire précision des résultats génétiques les rendaient aussi inexprimables dans le langage de tout le monde qu'une discussion de mathématiques transcendantes. L'hermétisme du vocabulaire n'est là qu'un effet de la maturité du savoir.

Comment donc cette science née d'hier a-t-elle pu gagner si promptement un stade aussi avancé de différenciation ?

Il n'entre pas dans notre programme de raconter la merveilleuse embryogenèse de la génétique ; et comment, issue de l'œuf

1. Schultz et Bridges. Methods for distinguishing between duplications and specific suppressors. *American Naturalist*, 1932, vol. LXVI, p. 328.

mendélien, lui-même demeuré plus de trente années à l'état de vie latente, elle s'élança au début du siècle, avec une impétuosité de croissance qui ne s'est point encore amortie, ni même ralentie. Nous ne sommes ici que pour marquer le rôle décisif, organisateur, qu'a joué dans l'actualisation de ses potentialités, l'illustre naturaliste Thomas Hunt Morgan, qui vient de recevoir, à l'applaudissement unanime du monde savant, le prix Nobel des sciences biologiques.

L'activité scientifique de Morgan a été diverse autant que féconde. Nulle région de la biologie expérimentale où il n'ait projeté quelque lumière et où le travailleur ne retrouve son nom, associé à quelque révélation de conséquence. Ses recherches sur le développement de l'œuf de grenouille, sur les phénomènes de régénération animale, sur l'auto-fécondation des organismes hermaphrodites, sur la parthénogenèse rudimentaire de l'oursin, sur la détermination sexuelle chez le puceron, tout cela suffirait à la gloire d'un autre. Et cependant, pour Morgan, cela laisse en dehors tout le principal de l'œuvre. Il n'est pas douteux que Stockholm, cette année, n'ait voulu honorer en lui le grand animateur de la génétique, l'homme de la Mouche et de l'Hérédité, et ce sont ses découvertes dans ce domaine dont nous allons tâcher de donner ici un rapide et schématique aperçu, en nous conformant d'ailleurs parfois à la suite logique des idées plutôt qu'à l'ordre chronologique des découvertes.

* * *

De 1910 datent les premières investigations de Morgan sur l'hérédité.

A cette époque, le mendélisme est en pleine effervescence. De Vries, Tschermak, Correns, Bateson, Lucien Cuénot ont retrouvé les lois de Mendel, c'est-à-dire ces lois essentielles des croisements qu'avait promulguées, trente-cinq ans plus tôt, un moine obscur qui n'était pas assez habile botaniste pour discerner l'albumen d'une graine d'avec ses cotylédons, mais qui avait assez de génie pour rénover la biologie tout entière.

L'étude minutieuse des phénomènes d'hybridation a conduit à imaginer, pour expliquer la transmission d'un grand nombre de caractères, qu'il passe, de l'ascendant au descendant, des particules matérielles, dont chacune est liée à la réalisation d'un caractère et qui se montrent parfaitement indépendantes les unes à l'égard des autres. Ces hypothétiques particules germinales, qu'on nomme les *facteurs*

ou gènes, représentent assez pour le biologiste ce que, pour le physicien, représentent les atomes.

Presque dans le même temps, plusieurs esprits s'avisent qu'on peut matérialiser, concréter d'une façon satisfaisante les phénomènes mendéliens en supposant que les facteurs héréditaires, soit les particules germinales dont dépend la transmission des caractères, constituent les chromosomes, c'est-à-dire ces structures individualisées qui se trouvent en nombre constant, pour chaque espèce, dans le noyau de toutes les cellules et qui doivent leur nom à leur affinité élective pour certains colorants.

Toutes les cellules, chez l'homme, portent 48 chromosomes ; elles en portent 40 chez la souris, 44 chez le lapin, 22 chez le crapaud, 8 chez la mouche du vinaigre, 24 chez le datura, 48 chez le tabac.

Or, détail essentiel, ces chromosomes, qui ont souvent des tailles et des formes différentes, vont par paires : il y a toujours, dans une cellule, deux chromosomes de chaque sorte. L'homme porte donc 24 paires chromosomiques ; le crapaud, 11 paires ; la mouche du vinaigre, 4 paires.

Les cellules reproductrices, qui convoient l'héritage vital, ne reçoivent que la moitié du nombre total des chromosomes de l'espèce, à savoir un chromosome de chaque paire, un chromosome de chaque sorte. Lors de la fécondation, les paires chromosomiques se reconstituent ; l'œuf résultant de la fusion des deux cellules génératrices contient autant de paires chromosomiques qu'il y avait de chromosomes dans chacune des deux cellules ; chaque paire étant, on le conçoit, formée d'un élément paternel et d'un élément maternel.

Sans qu'on puisse entrer ici dans le détail des faits, les règles de la distribution des chromosomes à la descendance correspondent fort bien à celles de la distribution des caractères que venaient de mettre en évidence les études mendéliennes, et l'idée devait tout naturellement venir à l'esprit des biologistes que les chromosomes représentent l'ensemble des facteurs, partant, qu'ils constituent le substrat matériel et visible de l'hérédité.

Cette théorie — dite *théorie chromosomique* de l'hérédité —, dont il semble qu'on doive à Weismann la première intuition et à Sutton la première forme élaborée, s'appuyait aussi sur de belles expériences de Boveri concernant le développement de l'oursin et sur les données récemment acquises par Wilson, Mc Clung, Stevens, touchant les rapports qu'il y a entre la présence de certains chromosomes dans l'œuf et le sexe de l'individu.

Mais si, en l'année 1910, la théorie chromosomique de l'hérédité trouve accueil chez plusieurs savants, elle n'est à leurs yeux rien de plus qu'une hypothèse de travail, intéressante certes, mais peut-être condamnée à demeurer toujours hypothèse. De toute manière, nul ne soupçonne à cette heure l'importance considérable, axiale, pour ainsi dire, qu'elle est au point d'acquérir en biologie sous l'impulsion morganienne.

* * *

Chacun sait aujourd'hui que Morgan choisit, pour matériel de ses études, la mouche du vinaigre, ou drosophile à ventre noir. C'est un petit diptère grisâtre, aux gros yeux rouge brique, aux ailes allongées et qui parfois s'irisent. Il est extrêmement commun, et, loin qu'il recherche la rosée comme le ferait croire son nom de drosophile, on le voit souvent voler autour des boissons fermentées.

La mouche du vinaigre n'a jusque-là que médiocrement sollicité l'attention des chercheurs ; Guyénot et Northrop s'en sont bien servi pour des expériences d'ailleurs précieuses, mais qui ne portent point sur le sujet qui nous occupe.

Dans le choix de Morgan, il devait y avoir un bonheur particulier. Tout, en effet, conspirait à faire de la mouche du vinaigre le matériel le plus idoine aux recherches sur l'hérédité. Tout la prédestinait, cette petite mouche, tout la préadaptait à devenir un de ces « êtres importants », comme disait Haller du puceron, et la souveraine incontestée des bestioles de laboratoire.

Sa petitesse la rend si peu encombrante qu'il en tient au large des multitudes dans une bouteille d'un demi-litre. Très prolifique, chaque femelle pond plusieurs centaines d'œufs. Ni l'adulte ni la larve ne se montrent exigeants sur le régime ; ils se contentent d'un peu de fruit blet et prisent tout spécialement la pulpe de bananeensemencée de levure.

Le développement est très rapide. En dix jours, l'œuf aboutit à la mouche capable de reproduction. On peut donc élever chaque année, sous condition de maintenir au laboratoire une température convenable, trente générations de drosophiles. C'est ainsi que, depuis 1910, on a pu élever plus de six cents générations de drosophiles, soit presque autant qu'il s'en est succédé d'humaines depuis le début de l'ère chrétienne. On conçoit le parti que tirera le généticien de cette rapide évolution : quelques mois lui suffiront pour faire défiler les siècles...

Autres avantages accessoires, mais d'importance. Le sexe se recon

naît facilement sur le petit insecte à la coloration du ventre. Les femelles ne s'accouplent pas aussitôt nées et il suffit de les recueillir moins de six heures après l'éclosion pour être assurés de leur virginité : condition indispensable pour la rectitude des croisements.

Ce n'est pas tout. Alors que, chez la plupart des êtres vivants, les chromosomes sont fort nombreux et rassemblés en un fouillis inextricable, chez la mouche du vinaigre, ils ne sont que quatre paires, bien différenciables l'une de l'autre : une paire en forme de bâtonnet, deux paires en forme de v, une paire minuscule en forme de point.

Enfin, la drosophile manifeste en culture une profusion de formes nouvelles, de variations héréditaires, autrement dit des « mutations », analogues à celles que le botaniste hollandais Hugo de Vries a étudiées chez l'*Oenothera* de Lamarck.

Ces mutations diffèrent du type sauvage par toutes sortes de détails structuraux : par la couleur des yeux, par la longueur ou la coupe des ailes, par la pigmentation du tégument. Mouches à yeux roses, ou pêche, ou cerise, ou vermillon, ou blancs. Mouches sans yeux. Mouches à ailes retroussées, raccourcies, rudimentaires, vestigiales, ballonnées. Mouches à corps jaune, ou basane, ou noir, ou chamois !

Plus de quatre cents mutations ont pu être décelées, isolées, cultivées en lignée pure, dans les élevages de Morgan. Chacune d'entre elles, dès lors qu'elle donne naissance à une race fixe, et qu'elle se transmet conformément aux lois de Mendel, tient évidemment à ce que l'un des facteurs héréditaires, l'une des particules entre lesquels l'école mendélienne fut conduite à dissocier l'héritage vital, a subi quelque changement dans sa composition.

En possession de tout ce jeu de races, de cette collection étonnante de mouches qui ne diffèrent les unes des autres que par l'état d'un facteur, Morgan pourra effectuer toutes sortes de croisements et de recroisements. Non seulement il apportera bientôt la démonstration irréfutable de la théorie qui fait des chromosomes la base matérielle de l'hérédité, mais il la développera, cette théorie, jusqu'à la rendre vraiment sienne, il la maniera avec une incomparable maîtrise, et, grâce à elle, il en viendra à se saisir de précisions magnifiques, qui eussent paru pour toujours hors d'atteinte.

* * *

Les premières découvertes de Morgan et qui portaient en puissance toutes les autres, ont trait à la transmission de certains facteurs men-

déliens dont le comportement héréditaire est fort particulier. Parmi les facteurs que frappe la mutation, chez la drosophile, il en est que les mouches femelles lèguent à toute leur descendance et les mouches mâles à leurs filles seulement.

C'est le cas notamment du facteur dont la mutation substitue la couleur blanche à la couleur rouge de l'œil. Quand on croise une femelle aux yeux rouges avec un mâle aux yeux blancs, tous les produits ont les yeux rouges : preuve que le facteur des yeux rouges s'est transmis à tous les descendants. Mais, au contraire, quand on croise un mâle aux yeux rouges avec une femelle aux yeux blancs, tous les fils ont les yeux blancs et toutes les filles ont les yeux rouges : preuve qu'elles ont seules reçu le facteur dont la normalité est nécessaire au rouge des yeux. C'est ce qu'on appelle *l'hérédité liée au sexe*. Or, la théorie chromosomique rend parfaitement compte du phénomène. En effet, l'une des quatre paires de chromosomes que porte la drosophile — la paire en forme de bâtonnet — est symétrique chez la femelle, constituée par deux chromosomes pareils et rectilignes ; chez le mâle, elle est dissymétrique, constituée par un chromosome rectiligne et un chromosome en crochet.

Le chromosome rectiligne — celui qui se trouve en double chez la femelle — on l'appelle le chromosome X. La femelle porte donc deux chromosomes X, et tous ses ovules, par suite, reçoivent un chromosome X. Le mâle, lui, ne porte qu'un seul chromosome X ; par suite, une moitié seulement de ses spermatozoïdes reçoit le chromosome X. Les œufs fécondés par ceux-ci contiendront deux chromosomes X, et produiront des femelles ; les œufs fécondés par les autres spermatozoïdes ne contiendront qu'un seul chromosome X et produiront des mâles.

Bref, la femelle, porteuse d'un double chromosome X, transmet un chromosome X à tous ses descendants, alors que le mâle, porteur d'un unique chromosome X, ne le transmet qu'à ses filles.

Il en va donc exactement de même, pour la transmission du chromosome X et pour la transmission du facteur des yeux rouges. Comment, dès lors, ne pas admettre que ce facteur siège dans le chromosome X, et non seulement lui, mais tous ceux, au nombre d'une centaine, qui manifestent le même mode de transmission ?

D'autre part, s'il est vrai que les cent facteurs qui s'héritent en liaison avec le sexe logent dans le chromosome X, ils ne doivent pas montrer les uns à l'égard des autres cette indépendance, cette liberté qui est de règle entre facteurs mendéliens, et qu'eux-mêmes ils manifestent à l'endroit des autres facteurs, de tous les facteurs non liés

au sexe. S'ils logent ensemble, ensemble ils doivent se transmettre. Et c'est bien ce que montre l'expérience.

Soit une race de mouches où, par l'utilisation judicieuse des lois de Mendel, on aura rassemblé trois facteurs mutationnels, tous trois liés au sexe : yeux blancs, ailes rudimentaires, corps jaune. On la croise avec la race normale, conséquemment porteuse des trois facteurs normaux correspondants : yeux rouges, ailes entières, corps gris. Puis, on étudie les générations subséquentes, suivant les méthodes classiques de l'analyse mendélienne.

Si les trois facteurs considérés étaient indépendants l'un de l'autre, ils se désuniraient dans les cellules sexuelles des descendants, pour se recombinaison ensuite au gré du hasard. Tel n'est pas le cas : ils demeurent associés, comme agglutinés. Les trois facteurs normaux, d'une part (yeux rouges, ailes entières, corps gris), les trois facteurs mutationnels, d'autre part (yeux blancs, ailes rudimentaires, corps jaune), ne se quittent point, ils restent ensemble. A quoi donc attribuer plausiblement cette singulière solidarité, sinon à leur présence dans un même chromosome ?

* * *

Quant aux trois cents autres facteurs dont le mode d'hérédité n'a rien à faire avec le sexe, eux non plus ne se montrent pas tous indépendants les uns envers les autres. Celui-ci se révélera indépendant à l'égard de celui-là, sans l'être envers un troisième. Par exemple, le facteur des yeux roses est lié au facteur ébène, mais il ne l'est pas au facteur corps glabre. Au surplus, ils sont tous les quatre indépendants du facteur corps jaune, qui fait partie du groupe lié au sexe. Bref, tout comme les facteurs liés au sexe, certains facteurs non liés au sexe se transmettent ensemble, ils restent liés, agglutinés, au cours des générations. Ils forment un même groupe, ils constituent un *bloc héréditaire*. N'est-il pas clair, là encore, que la liaison, la transmission concomitante des facteurs tient à ce qu'ils font partie d'un même chromosome ?

Finalement, les quatre cents facteurs dénoncés chez la drosophile par leurs mutations se peuvent distribuer en quatre groupes, qui répondent évidemment aux quatre chromosomes de la cellule reproductrice.

Qui plus est, il y a coïncidence frappante entre l'importance numérique des groupes et la taille des chromosomes. Des quatre groupes

factoriels, trois sont bien fournis, contenant chacun plus de cent facteurs, alors que le quatrième, très maigre, n'en contient que trois. Et justement, des quatre chromosomes de la drosophile, trois sont très volumineux — le chromosome en bâtonnet et les deux en v — et le quatrième, minuscule, en forme de point.

Si tout se passait toujours, en génétique drosophilienne, aussi schématiquement, aussi régulièrement que nous venons de le raconter, on peut imaginer que la théorie chromosomique n'aurait point mis si longtemps à recueillir l'adhésion universelle.

Mais elle offre des complications, elle soulève des difficultés. Et cela est fort heureux, peut-on dire, puisque, ainsi qu'on va le voir, ce sont ces difficultés mêmes qui ont permis à la théorie de se développer et à Morgan de pousser bien plus avant dans l'analyse des phénomènes héréditaires.

Il s'en faut que la liaison des facteurs, à l'intérieur d'un même groupe, soit absolue, comme, par souci de clarté, nous l'avons jusqu'ici laissé croire.

Il arrive, en effet, que certains facteurs d'un même groupe, d'un même bloc héréditaire, se désunissent dans la transmission ; et, d'ailleurs, la fréquence de la désunion, constatée pour deux facteurs déterminés, est plus ou moins grande suivant les facteurs que l'on envisage.

Les adversaires de la théorie chromosomique ne pouvaient manquer de tirer objection de ces faits. Si les facteurs, par leur groupement, constituent les chromosomes, et si l'affinité, si la liaison que témoignent certains d'entre eux tient à leur présence dans un même chromosome, comment cette liaison comporterait-elle des degrés ?

C'est, répond Morgan, que les chromosomes parfois se brisent et échangent des morceaux. Sans doute l'échange s'opère-t-il à ce moment critique de la formation des cellules reproductrices qui précède la réduction chromatique, et où l'histologiste Janssens a vu se joindre et se croiser, avant que de divorcer, les chromosomes homologues. Ceux-ci, apparemment, se brisent au point de croisement ; un morceau de l'un se soude au morceau complémentaire de l'autre ; et ainsi se forment des chromosomes nouveaux, de complexion mixte.

Hypothèse toute gratuite, protestent les adversaires ! et qui ne peut avoir pour résultat que de prolonger vainement une théorie condamnée !

Mais cette hypothèse, passablement hardie en effet, Morgan ne se contente pas de la maintenir ; pour l'éprouver il lui en ajoute d'autres.

Ces facteurs héréditaires, raisonne-t-il, ces facteurs qui forment les

chromosomes, ils ne sont certainement pas arrangés au hasard ; ils doivent être disposés en ligne, en chaîne, et dans un ordre toujours le même, comme les grains d'un chapelet ou les nodosités d'une corde à nœuds.

S'il en va bien ainsi, des inductions immédiates s'imposent. Ceux des facteurs d'un même groupe, donc d'un même chromosome, qui se désunissent fréquemment dans la transmission, ce doivent être ceux qui, largement écartés sur le chromosome, sont plus exposés à la brisure disjonctive. Au rebours, ceux-là doivent être proches voisins, qui se séparent rarement. L'on pourra donc supputer les distances de deux facteurs sur le chromosome d'après la fréquence de leurs désunions.

Le facteur éosine et le facteur yeux blancs ne se désunissent presque jamais, ils se montrent pour ainsi dire soudés : sans doute sont-ils contigus sur le chromosome. Mais le facteur yeux blancs et le facteur ailes rudimentaires, qui se disjoignent très fréquemment, doivent y être fort espacés.

Que la conjecture soit légitime, il est une manière simple de s'en assurer. On cherchera, par l'expérience, avec quelle fréquence deux facteurs se désunissent d'avec un troisième. On en induira les distances respectives qui les en sépare ; ensuite, on calculera, par une construction géométrique élémentaire, la distance qui les sépare l'un de l'autre ; enfin, l'on demandera à l'expérience si la fréquence de leurs désunions est bien celle qui correspond à cette distance. Or chaque fois que l'on recourra à cette épreuve, on constatera que l'expérience vérifie la présomption théorique.

Généralisant donc le procédé, Morgan peut alors localiser tous les facteurs héréditaires sur les chromosomes, instituer cette « Cartographie chromosomique » qui est une des merveilles de la biologie contemporaine. A la stupeur et presque au scandale du monde scientifique, il annonce qu'en tel point du chromosome siège le facteur d'où dépend la blancheur des yeux, en tel point celui d'où dépend l'atrophie des ailes...

Pur roman que tout cela, renchérissement des détracteurs de Morgan. Effectivement, l'on conviendra qu'il pouvait y avoir quelque tentation de renâcler à des prétentions aussi insolentes. Cela paraissait trop beau pour être vrai. C'est qu'en science, il faut le dire, on est payé pour se méfier des théories trop ingénieuses, des systèmes trop séduisants. La superbe construction logique de Morgan provoquait la critique. « Le sort des belles hypothèses, a dit Thomas Huxley, est d'être ruiné par de vilains faits ». Mais, pour une fois, la belle hypo-

thèse a tenu bon ; les vilains faits, loin qu'ils aient eu raison d'elle, n'ont servi qu'à illustrer sa solidité.

Ce fut une magnifique aventure de l'esprit et bien propre à tenter quelque jour l'historien de la recherche scientifique, que cette lutte qui opposa Morgan et ses adversaires.

De ses hypothèses, Morgan tire toutes les conséquences dont elles sont capables. Mais voici que, dans la réalité expérimentale, des exceptions se produisent, graves, troublantes. Pour en rendre compte, il faut forger d'autres hypothèses, grosses de nouvelles déductions. La conjecture s'ajoute à la conjecture, elle se multiplie, elle s'amoncelle parfois de manière si inquiétante que les limites du vraisemblable en paraissent dépassées. On accuse le savant d'avoir perdu le contact avec le réel et de ne plus jongler qu'avec des symboles. « Absurdités monstrueuses, échafaudage détestable d'arguments fantaisistes et puérils, hypothèses parasites et grotesques » : voilà quelques-unes des gentillesques qu'essuie la thèse de Morgan ! Mais les vérifications, surviennent, décisives, catégoriques, formelles, d'autant plus probantes qu'elles semblaient *a priori* plus improbables. Les faits se précipitent pour corroborer les aventureuses imaginations. Le hasardeux devient le certain.

« L'évidence, comme dit le biologiste américain Jennings, est d'un caractère expérimental, positif, inéluctable. Mais elle concerne des matières qui sont étrangères à la plupart des esprits, elle émerge d'une montagne de détails dont on ne peut venir à bout sans un dur labeur. C'est la cause du scepticisme persistant chez certains, ils ne sont pas venus à bout de la montagne d'évidence. »

* * *

Veut-on des preuves de la théorie chromosomique ? On n'a que le choix.

Le facteur « sans yeux » est présumé, d'après les vues morganiennes, loger dans le petit chromosome punctiforme. Or, dans les élevages, certaines mouches se rencontrent qui, lorsqu'on les croise avec des mouches sans yeux produisent une moitié de mouches sans yeux, au lieu de donner exclusivement, comme elles devraient (puisque le facteur présence des yeux domine le facteur sans yeux) des mouches à yeux normaux. En somme, tout se passe comme si elles ne léguaient le facteur « présence des yeux » qu'à une moitié de leur descendance, autrement dit comme si elles portaient un seul facteur « présence des

yeux » au lieu de deux. Or, à l'examen microscopique des cellules, ces mouches se révèlent porteuses d'un seul chromosome en point !

Autre preuve.

Voici des mouches femelles à yeux blancs qui, unies à des mâles aux yeux rouges, donnent quelques femelles aux yeux blancs et quelques mâles aux yeux rouges, au lieu de donner exclusivement, comme elles devraient, des femelles aux yeux rouges et des mâles aux yeux blancs. Pour expliquer la genèse de ces sujets d'exception, sans renoncer à la théorie chromosomique, il n'est qu'une ressource : supposer que, par accident, certains ovules ont reçu en double dose le chromosome X, qui contient le facteur des yeux blancs, et que d'autres ovules n'ont reçu aucun chromosome X : les premiers, les ovules à 2 chromosomes X, fécondés par des spermatozoïdes producteurs de mâles — et donc dénués de chromosome X — auraient donné des femelles, et des femelles aux yeux blancs ; les seconds, les ovules sans chromosome X, fécondés par des spermatozoïdes producteurs de femelles, auraient produit des mâles, et des mâles aux yeux rouges. Mais si l'explication est légitime, il faut qu'il se soit produit aussi des femelles à trois chromosomes X, quand les ovules à deux chromosomes X auront été fécondés par des spermatozoïdes à chromosome X. Or, l'histologie révèle précisément, dans les élevages, des femelles à trois chromosomes X !

Voici enfin des preuves plus récentes et plus démonstratives, si possible. Des mouches, pour avoir été soumises aux effets de substances radio-actives, se comportent dans les croisements comme si elles manquaient de certains facteurs héréditaires, ou comme si, au rebours, elles les avaient en trop, ou comme s'ils avaient passé d'un groupe à l'autre. Et précisément, à l'examen microscopique, on s'avise que ces mouches manquent du morceau de chromosome censément muni des facteurs en question, ou qu'elles ont ce morceau en excédant, ou qu'il s'est détaché d'un chromosome pour aller se fixer sur un autre. Bref, le microscope décèle tout juste la perturbation chromosomique qui répond, dans l'hypothèse morganiennne, à l'aberrance du comportement héréditaire. Partout le contrôle visuel vient sanctionner l'acquisition logique.

* * *

C'est, au dire de la tradition, le Grec Eratosthène, qui traça la première carte du monde. Ainsi dira-t-on, dans trente siècles, que

l'Américain Thomas Hunt Morgan dressa la première carte d'un microcosme héréditaire.

Il n'est pas, aujourd'hui, un traité de biologie avouable sans l'image schématique des chromosomes de la drosophile.

Spectacle émouvant que celui de ces quatre bâtons noirs, continents infinitésimaux du monde héréditaire, où s'inscrivent, précédés chacun d'un chiffre qui indique leur cote chromosomique, tous les facteurs aux noms parfois si singuliers et insouciantement poétiques !

Voici le chromosome en bâtonnet, patrie du premier groupe factoriel : sable, poussière, argent, basane, yeux rubis, grenat, abricot, vermillon, éosine, citron, cerise, ivoire... Voici le chromosome II : ailes vestigiales, bossues, ballonnées, yeux cinabre, pourpre, safran... Le chromosome III : ébène, ocelles blanches, yeux roses, sépia, écarlate... Le chromosome IV, îlot minuscule : ailes courbes, corps glabre, anopsie...

Ces quatre mondes inégaux, à peine peut-on imaginer ce que leur exploration a coûté de longues patiences, de ténacité intellectuelle, d'intrépidité novatrice, de génie enfin : car il ne fallait pas moins à Morgan pour concevoir et appliquer les méthodes qui lui en ont ouvert l'accès.

Morgan, lorsqu'il relève les aspects des terres minuscules de l'hérédité, n'offre pas un moindre spectacle qu'Einstein lorsqu'il recompose notre figure de l'univers.

Anatole France a écrit, dans le *Jardin d'Epicure* : « Ce qui est admirable, ce n'est pas que le champ des étoiles soit si vaste, c'est que l'homme l'ait mesuré. » De même peut-on dire : l'admirable, ce n'est pas que des chromosomes de mouche renferment tant de choses, c'est qu'un homme s'en soit aperçu !

Morgan eût-il été seul à travailler que sa vie entière n'eût point suffi à la besogne. Mais il sut se donner des collaborateurs hors de pair, et dont la gloire ne se doit jamais dissocier de la sienne : Sturvenant, spécialiste de la localisation des facteurs, qui, en 1913, apporta les premières preuves de leur ordonnance linéaire ; Bridges, scrutateur des facteurs sexuels, qui fournit les arguments les plus décisifs en faveur de la théorie chromosomique du sexe ; Muller, expert en aberrations chromosomiques, et qui ouvrit à la génétique, en 1927, un vaste domaine nouveau en déterminant des mutations expérimentales par l'emploi des radiations à faible longueur d'onde.

* * *

La théorie de Morgan est-elle aujourd'hui prouvée ? Echappet-elle dorénavant à toute discussion ? Oui, dès lors qu'elle explique tous les faits et que nul fait ne la contredit, dès lors qu'elle permet de prévoir infailliblement, dès lors que toutes les difficultés soulevées contre elle n'ont réussi qu'à la rendre plus forte, dès lors que, depuis quelque vingt ans, elle conduit la biologie de découvertes en découvertes !

Quant à vouloir qu'elle n'évolue plus et demeure à jamais figée dans sa forme actuelle, ses plus zélés partisans et Morgan lui-même n'en auraient garde. Elle évoluera sans doute, comme a évolué la théorie cellulaire, ou la théorie transformiste, toujours vivaces, certes, mais non point superposables à ce qu'elles étaient du temps de leurs promoteurs. La science est dans un branle perpétuel, et même les faits les plus classiques et réputés de tout repos se déplacent incessamment, entraînés par le progrès sans fin des idées !

Aussi bien, l'on appliquerait légitimement aux théories de la biologie ce qu'a écrit sur celles de la physique l'admirable créateur de la mécanique ondulatoire, Louis de Broglie :

« Quand les physiciens d'une époque ont constaté qu'un certain nombre de faits étudiés avec les moyens dont ils disposent viennent à se ranger dans les cadres d'une certaine forme mathématique, ce résultat est définitivement acquis. Certes, il peut arriver qu'ensuite de nouveaux faits révélés par une technique expérimentale plus raffinée obligent à construire une forme mathématique plus large, mais cette nouvelle forme devra admettre l'ancienne comme première approximation : de ce fait, l'ancien édifice n'est pas renversé, mais bien rattaché à un édifice plus vaste. »

En ce sens, on peut dire que les théories de Morgan sont définitivement acquises. Aucune vicissitude ne les menace ; elles n'ont rien à appréhender de l'avenir, puisque la seule aventure où elles puissent s'attendre, c'est d'être un jour absorbées dans une synthèse plus compréhensive.

* * *

Les travaux de Morgan, nous l'avons marqué, furent passionnément discutés un peu partout. Pour ce qui est de chez nous, il faut en convenir, on a un peu plus que juste prolongé la résistance, on a outrepassé les bornes de la défiance critique. Fort heureusement la

génétique, depuis peu, gagne largement du terrain en France, et quelques opposants de naguère ont loyalement désarmé. C'est Alphonse Labbé, par exemple, qui écrit en 1931 : « Un peu tardivement, nous devons comprendre que devant les faits il n'y a qu'à s'incliner. » D'autres toutefois s'opiniâtrent. Je sais un professeur en Sorbonne qui, lorsqu'on lui parle de Morgan, se récrie sur la candeur américaine. Sans doute est-il près de s'apercevoir que cette candeur a gagné l'univers tout entier !

Ce parti pris hostile qu'a témoigné notre pays à l'égard de la théorie chromosomique, ne marque-t-il pas une tendance générale de notre esprit ? Ne serait-ce pas un héritage fâcheux du positivisme que ce réalisme timoré, qui s'épouvante de dépasser les faits et qualifie volontiers de verbalisme spécieux tout large essai d'unification et de synthèse ? Assurément, c'est toujours un risque qu'une hypothèse, mais le risque est beau si l'hypothèse est belle, et les vérités d'importance n'échoient guère qu'à ceux-là qui ont accepté le danger de l'erreur.

Mais laissons les adversaires de la théorie chromosomique. Aussi bien, quelle consécration plus haute pouvions-nous lui souhaiter, à Paris, que d'être enseignée par un maître tel que M. Maurice Caullery, qui doit son autorité exceptionnelle, non seulement à ses considérables travaux d'embryologiste, mais à toute une œuvre de théoricien exigeant et profond ?

En province, au surplus, la théorie chromosomique compte d'éminents défenseurs. Comment ne serait-elle pas enseignée à Nancy, puisque c'est là que professe M. Lucien Cuénot, qui fut l'un des redécouvreurs des lois de Mendel, et que ses admirables découvertes sur l'hérédité des souris mettent au premier rang des créateurs de la génétique ? Comment ne le serait-elle pas à Toulouse, puisque c'est là que M. Albert Vandel a mené, sur les chromosomes des crustacés, des recherches fructueuses et d'autant plus dignes de louange qu'elles sont à peu près les seules par où la France participe au mouvement génétique contemporain ?

* * *

Mais à quoi rime l'œuvre de Morgan, demanderont les utilitaires ? Où est donc l'intérêt d'avoir scruté dans son tréfonds l'hérédité d'une mouche ?

D'abord, il faut le dire, le point de vue pratique est loin d'être le seul, ni même le premier : quand il devrait ne servir jamais de rien

d'avoir su pénétrer les arcanes d'un germe d'insecte, il y aurait là une acquisition splendide en soi, un aliment inépuisable pour l'esprit du philosophe.

D'ailleurs, l'hérédité, phénomène général s'il en fut, obéit à des règles identiques chez l'animal et chez la plante, chez l'homme et chez l'animal. C'est donc hardiment qu'on peut généraliser « de la Mouche à l'Homme ». Puisqu'il nous était interdit de prendre sur nous-même la connaissance de nous-même, demandons à l'œuvre de Morgan des clartés sur notre substance.

Dans le noyau de chacune de nos cellules habitent 48 particules de formes et de tailles différentes : ce sont *Eux*, les Chromosomes, en qui tient toute l'hérédité, en qui s'incarne « le seul dieu dont on connaisse le nom », comme disait Oscar Wilde. N'est-il pas déjà suprêmement émouvant de savoir qu'ils sont accessibles à nos sens, que nous les pouvons regarder et suivre sous le microscope, ces minuscules artisans de la personne, ces mystérieux blocs de matière phosphorée qui font de chacun de nous celui que nous sommes.

Ils sont 48, avons-nous dit : 24 viennent du père, et 24 de la mère. Les deux parents, équitablement représentés dans le produit, ne s'y combinent point, ils ne font que s'y juxtaposer. Les deux successions parentales demeurent côte à côte, sans se confondre.

Les chromosomes sont décomposables en une multitude de petits granules, les facteurs, qui sont comme la menue monnaie de l'être : sortes d'atomes héréditaires, les *hérédons*, pourrait-on dire, si l'on osait donner une terminaison grecque à un vocable de source latine.

Ces milliers d'atomes héréditaires sont tous différents les uns des autres. De la nature de tel ou tel d'entre eux, il dépend que le cheveu soit brun au blond, plat ou crépu, que l'œil soit bleu ou noir, le nez busqué ou camard, les lèvres fines ou épaisses, la tête allongée ou arrondie, la deuxième phalange glabre ou poilue, que les papilles de la langue soient sensibles ou non à certaines substances, que l'oreille soit ou non délicate sur la musique, que l'esprit soit subtil ou balaouré, que l'organisme soit accessible ou réfractaire à telle maladie.

L'œuvre de Morgan a consacré définitivement le triomphe de cette conception particulière ou « micromériste » de l'hérédité, qui, venue d'Anaxagore, a inspiré les particules séminales de Maupertuis, les molécules organiques de Buffon, les unités physiologiques de Herbert Spencer, les gemmules de Darwin, les particules représentatives ou déterminants de Weismann. Mais il convient de marquer par où la théorie morganienne des facteurs diffère de la théorie weismanienne des déterminants. Pour Morgan, le facteur ne représente ni ne déter-

mine un caractère, il en est simplement une des conditions nécessaires. Dire qu'il y a un facteur de l'œil noir et un facteur de l'œil bleu ne signifie nullement, comme on le croit souvent, qu'il existe un facteur spécialement préposé à faire le noir de l'œil ou à en faire le bleu, mais simplement que, d'entre les milliers de facteurs qui composent le patrimoine héréditaire, il en est un qui, suivant son état, conditionne ou le bleu de l'œil ou le noir.

Qu'est-ce que le facteur héréditaire ? On n'en sait rien encore. Certains l'assimilent aux virus filtrants, où ils verraient volontiers des facteurs libres et nus. Mais ce n'est là qu'une hypothèse. Le certain, car, en science, toute simplicité n'est qu'une apparence, c'est que le facteur est un système complexe. Il appartiendra à la biologie de pénétrer dans la structure factorielle, comme la physique a pénétré dans le monde de l'atome. Toute l'atomistique vitale est à créer.

Un autre fait capital, qui découle de la science génétique, c'est la duplicité foncière de tout individu. Chacun de nous a reçu de ses parents deux assortiments complets de facteurs, deux *génomes*, comme dit Winckler. De chaque parent, il tient la matière d'un être entier ; il réalise la synthèse de deux co-êtres différents.

Lorsque se reproduit l'être double qu'est toute personne humaine, il concourt à la formation du produit par la moitié de sa substance. Pour le profane, le produit résulte de la fusion des deux parents. Mais pour le biologiste, il résulte de la fusion de deux êtres respectivement prélevés sur les deux parents, qui chacun en valent deux. Biologiquement on se met toujours à quatre pour faire un enfant. Tout ménage est ménage à quatre...

Sur les 24 paires chromosomiques que porte tout individu dans ses cellules, et dont chacune est formée d'un élément paternel et d'un élément maternel, 24 chromosomes passent à l'enfant, un de chaque paire, et il y a pour chaque paire, des chances égales que ce soit le chromosome paternel ou le maternel. Procréer, comme disait du jeu Novalis, c'est expérimenter avec le hasard.

Le nombre des combinaisons chromosomiques, et, par suite, celui des germes différents que peut former chaque humain, est incroyablement élevé : c'est 2 puissance 24, soit plus de seize millions. Entre deux humains, il peut donc se produire 256 trillions d'œufs différents. D'un seul et même couple, il pourrait sortir assez d'enfants divers pour peupler de leur foule hétérogène plusieurs planètes aussi étendues que la nôtre !

Encore une conclusion essentielle de la génétique : chaque individu a son originalité de départ, son unicité de fabrique ; sauf le cas

des vrais jumeaux (lesquels, provenant d'un même œuf, donc isochromosomiques, ne sont, suivant l'expression d'Apert, que deux exemplaires d'une même personne), chaque individu est seul de son type, seul proprement lui. La terre durerait-elle les millions de siècles que lui garantissent les astronomes, il n'y a guère apparence qu'il s'y forme deux fois la même combinaison factorielle. Il y a tout à gager, pour chacun de nous, qu'il ne se réincarnera pas chromosomiquement. Pauvre artisan que le hasard qui ne peut même pas faire deux fois la même personne !

Les combinaisons chromosomiques qui se forment parmi les humains ne sont point seulement diverses ; elles sont inégales en valeur. Des pires aux meilleures il y a toute la gamme, depuis celle qui aboutit au débile mental jusqu'à celle qui aboutit à Thomas Hunt Morgan.

Grave leçon de la génétique : les hommes naissent terriblement inégaux. Il y a une aristocratie conceptionnelle. Est-il besoin d'ajouter que la hiérarchie génétique ne coïncide nullement avec la sociale, et que les précieuses rencontres de chromosomes s'effectuent aussi bien dans les mansardes que dans les palais ! C'est en quoi la biologie parle démocratiquement.

Toutes ces conclusions fondamentales, et qui sont implicitement contenues dans le message de Morgan, il n'est pas un homme digne de ce nom qui les devrait ignorer. Comme a dit un écrivain américain, East, « le savoir biologique mérite d'être répandu avant tous les autres savoirs, car il modifie nos vues sur bien des points ». Il me semble, en effet, qu'on n'a point qualité pour juger quoi que ce soit touchant les hommes quand on ignore tout de la chose vitale. Rien ne nous concerne davantage que la merveilleuse machinerie chromosomique qui préside à la distribution du patrimoine héréditaire. Il serait temps qu'arrivât jusqu'à la masse ce mot chromosome qui, encore qu'il désigne l'objet le plus important de l'univers, ne figure même pas dans le *Dictionnaire de l'Académie* et n'obtient dans les plus récentes Encyclopédies que la faveur de quelques lignes insignifiantes.

J'irai jusqu'à dire que je ne comprends pas qu'on se mêle de faire des enfants sans s'inquiéter de la connexion substantielle qui nous y attache, sans se douter de ce qu'ils nous sont. Devenir père pour le biologiste, c'est bien autre chose que pour le profane. C'est jouer à pile ou face avec les chromosomes de ses parents, c'est laisser cueillir en soi par le sort une moitié de sa substance pour la transvaser dans une chair plus jeune, c'est solliciter un sursis pour la moitié de son être, c'est se donner tardivement un demi-jumeau ! Je ne sais s'il y

a là une déformation professionnelle, mais il me semble que connaître à la rigueur ce que nous est notre enfant peut introduire, dans nos façons de l'aimer, une nuance plus exacte.

Soit, dira-t-on, voilà pour l'esprit, peut-être pour le cœur. Mais pour la pratique ?

La génétique n'a pas seulement une valeur intellectuelle et morale, elle ne se borne pas à assouvir nos curiosités légitimes, à éclairer nos jugements, à enrichir nos sentiments ; elle est encore susceptible des plus vastes applications.

Et d'abord, à ne considérer que l'angle social, qui ne voit la portée d'une science dont l'un des principaux soucis est l'analyse de la diversité individuelle ? Le temps approche où le sociologue, renonçant à la défiance que lui avait apprise Auguste Comte, se pliera docilement aux conseils du biologiste.

« La politique, disait Guyau — et bien entendu il prenait ce mot dans son acception relevée — la politique est frappée d'impuissance si les effets de l'hérédité sont sans remèdes. » A moins, toutefois, dirons-nous, qu'elle ne s'étudie à exploiter ces effets tout-puissants. Si l'on ne peut guère contre les forces de l'hérédité, en revanche, on peut se les associer et les faire travailler au bien public. Administrer au mieux de l'intérêt général les ressources génétiques, assurer l'équitable répartition des inégalités germinales en plaçant les chromosomes voulus à la place voulue, voilà déjà un programme social de quelque envergure.

La génétique trouvera d'autres applications dans l'ordre de la médecine. Un grand nombre de conditions pathologiques — diabète, hypertension, hémophilie, peut-être cancer — relèvent de facteurs héréditaires. Il sera précieux pour le praticien d'en connaître le mode de transmission pour les mieux dépister, et pour les influencer favorablement, s'il est possible, dans les familles d'hérédité suspecte.

Certaines de ces déficiences héréditaires sont améliorables, voire curables, et principalement par l'usage des hormones, qui sont l'un des procédés essentiels qu'emploient les facteurs pour développer leurs effets dans les organismes. Chez l'animal, on remédie à des anémies héréditaires mortelles par des injections de sang normal, on prévient des nanismes héréditaires par la greffe de la glande hypophyse. Chez l'homme, déjà, par l'administration d'extraits ovariens, on améliore notablement l'hémophilie, grave maladie sanguine d'origine génétique et limitée au sexe masculin.

Plutôt que de combattre les déficiences héréditaires, mieux vaudrait, certes, théoriquement, travailler à prévenir leur venue au

jour en écartant de la reproduction les porteurs de facteurs indésirables. C'est l'idéal de l'Eugénique.

Nul doute que la pratique d'une rigoureuse sélection préventive ne dût aboutir à extirper de la population la plupart des tares, soit physiques ou morales, qui l'infestent. Nous n'en sommes point là, et peut-être n'y serons-nous jamais. Toutefois, dans le cas-limite des trop lourdes tares, la société ne serait-elle pas fondée à supprimer le droit de procréation, dès lors qu'un procédé très simple et inoffensif — la stérilisation par les rayons X — permet de détruire les germes sans le moindre dommage pour le soma ?

Nous savons bien quelles objections de principe soulève l'idée de semblables mesures. Mais la liberté individuelle est-elle donc si absolue en tous les domaines, qu'elle ait à se formaliser d'un si mince attentat ? Et pourquoi une société qui justifie par l'intérêt national le sacrifice de millions de jeunes somas vigoureux refuserait-elle à l'intérêt de l'espèce le flétrissement de quelques germes dégénérés !

Un jour prochain, souhaitons-le, les préjugés de cet ordre s'aboliront, et l'eugénique triomphera, non pas cette eugénique qui prétend à extraire de l'humanité la race pure et dominatrice, mais une eugénique simplement humanitaire qui se proposera de purger l'espèce tout entière des facteurs avilissants.

Si l'homme en usait avec l'homme comme il en use avec la mouche du vinaigre, il n'aurait point de peine à isoler des lignées de sujets supérieurs. Ce serait là de l'eugénique positive. J'avoue ne pas croire beaucoup à cette domestication de notre espèce, et qu'on fasse jamais naître de grands hommes dans des haras humains.

Une autre possibilité, depuis peu, se découvre. Muller, élève de Morgan, a fait voir, sur la sempiternelle mouche du vinaigre, que les rayons X et ceux du radium accroissent en des proportions considérables la fréquence des mutations. Pour l'instant, le rayonnement de faible longueur d'onde se montre inapte à influencer les chromosomes des mammifères, qui défendent jalousement leur stabilité. Mais rien n'interdit de supposer qu'on trouvera le moyen d'atteindre et d'altérer favorablement les chromosomes humains. Savons-nous de quoi ils sont encore capables, ces vieux chromosomes qui nous arrivent tout droit et presque intacts des âges du Mammouth et du Rhinocéros à narines cloisonnées ! Des surhommes, peut-être, dorment en eux, qui n'attendent, pour s'éveiller, qu'une intervention judicieuse.

Certains généticiens, enthousiasmés par la réussite de Muller, voient déjà l'humanité maîtresse des formes vitales, et activant à son gré l'évolution des espèces, y compris la sienne. Et ceci nous amène

à la grande question que nous avons jusqu'ici négligée, mais qu'il est impossible de passer sous silence ; celle des rapports de la génétique avec la théorie transformiste.

Tous les savants aujourd'hui, pour ainsi dire, adhèrent à cette théorie, qui constitue le postulat de la biologie rationnelle. Mais le doute et le désaccord commencent dès qu'il s'agit de décider quels furent les procédés responsables de l'évolution.

Pour Morgan et pour toute l'école généticienne, ce sont des mutations analogues à celles de la mouche du vinaigre qui créèrent toutes les espèces, qui instaurèrent la diversité vitale. Le même processus qui se poursuit en raccourci dans les flacons d'élevage enfanta jadis, à une échelle grandiose, l'immense nature animée. Nous assistons à l'évolution, la nature n'a pas fini d'être en gésine, et même elle s'y laisse facilement surprendre. Non seulement nous assistons à l'évolution, mais, dès lors que le rayonnement provoque des mutations, nous pouvons précipiter l'action évolutive, et sans doute d'ailleurs ne faisons-nous là que copier les méthodes naturelles, car les radiations courtes qui baignent la terre ont dû être les principales instigatrices des métamorphoses organiques.

A coup sûr la théorie mutationniste est séduisante, elle a pour elle des arguments de poids. Les mutations, loin qu'elles soient propres à la mouche du vinaigre, se produisent avec plus ou moins d'abondance dans toutes les espèces, animales ou végétales, qu'on a pu surveiller en quantité suffisante. Elles sont extrêmement variées, leur amplitude est parfois considérable, puisqu'elles font apparaître des mouches tétraptères dont les balanciers sont devenus des ailes, et des mouches proboscipèdes, dont l'appareil buccal a pris une structure de pattes. Elles sont quelquefois même progressives, dépassant en vigueur et en complexité le type normal. Enfin, depuis quelques années, les généticiens ont révélé, outre les mutations factorielles qui tiennent à la modification d'un facteur, des mutations dites chromosomiques, qui consistent en de larges réorganisations de la structure des chromosomes, et qui, notamment chez les végétaux, paraissent aptes à introduire des changements considérables dans l'espèce.

Mais les mutations, quelles qu'elles soient, ne sont jamais que des accidents germinaux : elles sont « filles du hasard », et dépourvues de la moindre portée utilitaire, adaptative. Comment, avec un simple cumul d'accidents, rendre compte des faits d'adaptation organique, exagérés sans doute par l'école finaliste, mais néanmoins incontestables ?

Par la vertu de la sélection naturelle, répondent les mutationnistes, qui ne sont en somme, à cet égard, que des darwiniens modernisés.

Ainsi, tous les mécanismes vitaux, et l'homme lui-même avec son cerveau qui pense, ne serait que l'œuvre du hasard aidé par la mort et par la durée ! Autant admettre qu'un chef-d'œuvre littéraire se serait composé tout seul à coup de coquilles typographiques...

L'esprit, à cette explication regimbe. Et cependant il ne saurait se satisfaire davantage des autres explications transformistes, inspirées par les idées lamarckiennes. Peut-être, ainsi que l'a marqué fortement M. Caullery, le monde d'aujourd'hui ne manifeste-t-il plus les phénomènes qui ont présidé à sa genèse. En ce cas le mécanisme producteur des espèces ne laisserait point de prise à la recherche du biologiste. Toujours il y a que, si l'étude de l'évolution ressortit à l'expérience, elle ne saurait être conduite qu'à la faveur des méthodes mêmes qu'ont innovées les généticiens dans l'analyse de la variation héréditaire.

* * *

La génétique a résolu le problème de l'hérédité. Elle se fait forte de résoudre celui de l'évolution. Elle aura peut-être demain, par ses applications, transformé les sociétés, haussé le niveau de l'espèce.

Quelles que soient, dans le domaine spéculatif ou pratique, les destinées de cette jeune science qui a déjà bouleversé la biologie, et qui, à proportion qu'elle progresse, développe légitimement ses ambitions, la plus glorieuse part en reviendra aux recherches accomplies par Morgan, dans son laboratoire de l'Université de Colombia, sur l'humble mouche du vinaigre. « J'aime mieux, disait le vieux Démon-crite, découvrir une seule explication causale que devenir roi des Perses. » Heureux celui qui, comme Morgan, peut se flatter d'avoir concouru à la compréhension du plus vaste des phénomènes naturels ! Il a déjà trouvé en soi-même un salaire qui passe tous les prix Nobel, et dont l'importance ne tient pas au cours de la monnaie suédoise.

Jean ROSTAND.



REMARQUES SUR QUELQUES FIGURATIONS PRÉHISTORIQUES DU BASSIN DE LA CHARENTE ET DE L'EUROPE CENTRALE

Par ETIENNE PATTE

Professeur de Géologie à la Faculté de Poitiers
Membre de l'I. I. A.

Le récent article de M. le Comte Bégouen paru ici même [1933, p. 64] m'invite à publier la note suivante que j'avais rédigée à l'intention du Congrès international de Paris en 1931 ; elle montre, en effet, que, malgré tout, il faut chercher la signification possible des séries de petits traits gravés sur os, ou ivoire.

Dans son étude sur Le Chaffaud, après avoir décrit la belle gravure de Bouquetin qu'il y a trouvée, M. Coquillaud signalait (p. 23) la découverte d'un os gravé, faite par M. Guillaud-Debroue (de Savigné) à la Grotte du Puits, dans les déblais des anciennes fouilles, et il écrivait : « M. Chauvet, à qui j'ai montré la pièce, pense qu'on doit y voir les signes alphabétiformes (?) ou du moins mnémoniques. » Peu après l'apparition du travail de M. Coquillaud, un quotidien du 4 juin 1930 répétait sensiblement la même chose. Ceci valut à l'Institut de Préhistoire de Poitiers, une demande de précision émanant d'un de nos épigraphes les plus connus. Je crois utile, par suite, de donner quelques détails sur cet os (fig. 1).

Il a été trouvé par M. Guillaud-Debroue qui en a fait généreusement don à mon Institut. Je tiens à dire tout d'abord que la pièce présente des caractères d'authenticité évidents qu'il serait puéril de décrire. Il s'agit d'un os d'oiseau qui a été très usé par grattage ; il porte en outre un long trait longitudinal et 10 larges coches (1) ; celles-ci sont

1. On en voit en réalité 12, mais c'est au niveau des deux extrêmes que l'os est brisé.

assez profondément incisées, le fond est occupé par un ou deux traits principaux. La rectitude, l'équidistance, le parallélisme sont loin d'être parfaits ; les traits composant chaque coche peuvent diverger à l'extrémité de celle-ci ; dans deux cas, la coche se termine ainsi en petit pinceau ; une autre, au contraire, est terminée à chaque bout, par un petit crochet ; mais ce sont là de simples maladroites. Outre ces coches, on remarque des traits bien moins nets qui affleurent à peine la surface de l'os ; ces traits, droits ou courts, obliques par rapport aux coches, sont antérieurs à celles-ci. En outre une érosion accidentelle (à fond et à bords irréguliers) vient réunir comme un bâton d'H, quoiqu'obliquement, deux coches voisines (1) ; cet accident, les traits parasites, l'irrégularité signalée des coches concourent



FIG. 1.

à donner à l'ensemble l'aspect d'une série de signes alphabétiques ; à première vue, on croirait entrevoir des V et des Λ mal fermés, un H, des I. Ceci ne résiste pas à l'examen. La pièce a donc un premier intérêt, elle montre qu'il faut examiner très soigneusement les soi-disant signes alphabétiques et être ensuite très prudent ; supposons que les coches aient été, ici, moins accusées : il devenait impossible ou difficile de les séparer des traits parasites et l'objet risquait de passer pour porter des signes alphabétiques.

On a beaucoup écrit sur ces prétendus signes ainsi que sur les marques de chasse ou de propriété, entailles, os à encoches, incisions, etc... On consultera facilement les ouvrages classiques (2).

G. de Mortillet attribuait aux encoches un rôle uniquement utilitaire, destiné à éviter le glissement de l'outil ; une solution aussi exclu-

1. Cet accident paraît dû à un coup de burin ou de couteau qui aura fait sauter un point faible de l'os. Il y a, au voisinage, une érosion semblable et plus courte.

2. G. et A. de Mortillet, Reinach, Déchelette, Chauvet, 1910. On dresserait rapidement une liste fastidieuse.

Un des plus anciens exemples connus est aussi un des plus curieux ; il s'agit d'une pointe en bois de cervidé avec une série de traits obliques sur une face et une série de saillies ménagées sur l'autre ; cette pointe provient de la grotte de Lourdes [Milne-Edwards, 1862. Pl. 6, fig. 1].

sive ne résiste pas à un examen, même rapide, de la question. Marcel Baudouin [Chauvet, 1910, p. 145] a fait remarquer que si les coches étaient simplement utiles, il n'y aurait pas eu de raison pour les bifurquer parfois en Y. D'autre part, on connaît des exemples extrêmement nombreux de séries d'encoches sur des dents d'animaux perforés (1), c'est sur une dent de lion du Pont-Neuf (Charente) que se trouverait le plus ancien exemple connu [Luquet, 1926, p. 56] ; on peut citer aussi le classique tube à ocre des Cottés. M. A. de Mortillet, à propos du Placard, dit même que toutes les dents y sont ornées d'entailles sur les côtés.

Ces entailles ne sont pas toujours utilitaires (2), elles ont un sens ; celui-ci nous échappe, je ne reprendrai pas toutes les comparaisons ethnographiques que l'on a pu trouver. Je renvoie pour cela aux ouvrages riches en bibliographie, en particulier à Reinach (Alluvions et Cavernes) et à Chauvet.

Mais l'ensemble des traits de l'os du Chaffaud paraît représenter plus que de simples encoches plus ou moins mnémotechniques. J'ai mentionné plus haut l'existence d'un trait longitudinal, si bien que l'ensemble des traits forme une espèce de peigne dont les dents seraient d'ailleurs séparées du dos. Et ce peigne est absolument comparable aux figures de La Madeleine représentant des poissons stylisés. Capitan et Peyrony ont figuré [1928. — Fig. 57, nos 9 et 10], de ce gisement, deux exemplaires se prêtant à une comparaison fort intéressante ; les dents du peigne ne sont ni bien parallèles entre elles, ni équidistantes, elles n'aboutissent pas au trait longitudinal. Ces auteurs ont donné une série de figurations qui permet de passer insensiblement de poissons remarquablement caractérisés à ces peignes (fig. 57, nos 1 à 10) (fig. 2). L'interprétation de ces signes en apparence si problématiques, ne laisse pas place au doute après l'examen de l'ensemble. Dans leur magistrale étude sur les Poissons dans l'art paléolithique, MM. Breuil et de Saint-Périer [1927] sont arrivés aux mêmes conclusions et ont figuré des dessins très voisins ou identiques [fig. 39, 40, 48 et 49] provenant du Magdalénien de diverses localités classiques, en particulier de La Madeleine. Par la disposition du dessin par rapport à l'objet-support, la gravure [fig. 5, n° 7] de

1. Voir par exemple : dans la grotte de Lacave [Viré in *l'Anthropologie*, 1905, p. 429, fig. 18 reproduit par Déchelette] ; de Laugerie-Passe [G. et A. de Mortillet ; Musée préhistorique, fig. 186] ; du Placard [A. de Mortillet, Congrès préhistorique de France, Vannes, 1926, p. 252, fig. 15-16-18] . La liste serait encore ici fastidieuse.

2. Abstraction faite de l'utilité magique possible.

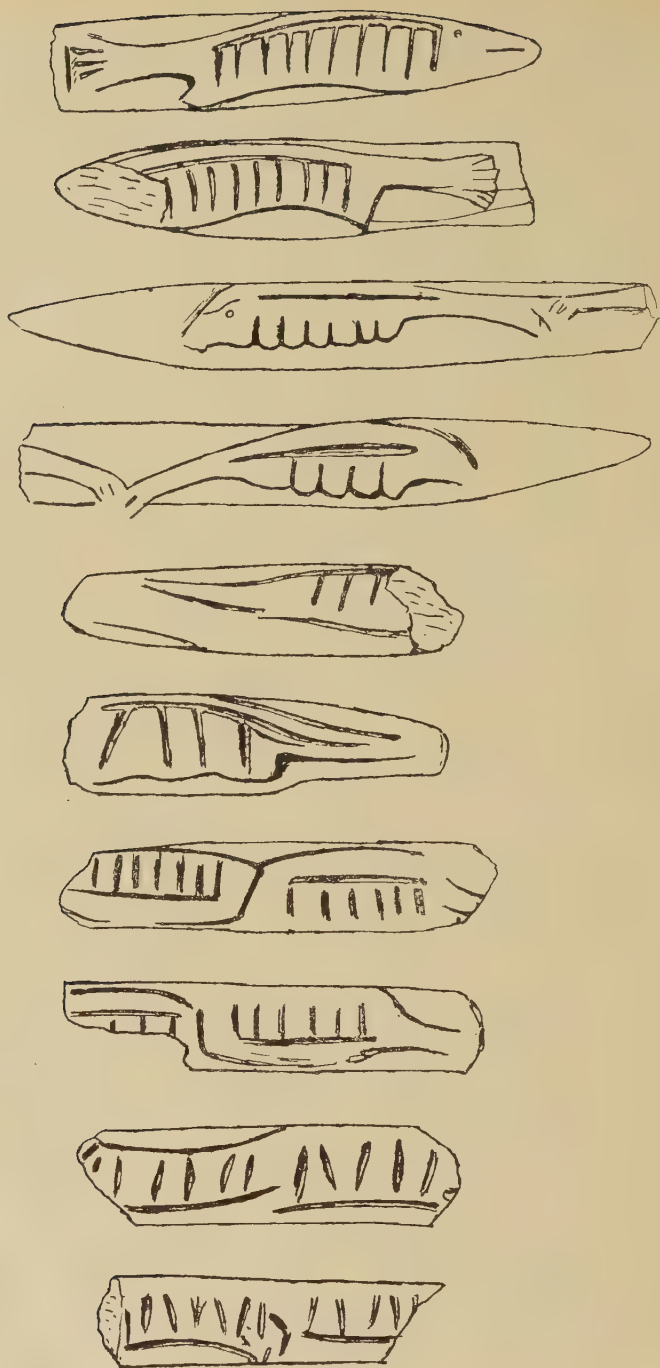


FIG. 2.

Laugerie-Haute est encore à retenir. Après de telles études, il est inutile de revenir sur le sujet ; je rappellerai seulement que dans certains cas, le trait longitudinal représente le bord du poisson, que dans d'autres, il figure la ligne latérale séparant souvent (chez les Saumons, par exemple) deux zones de la peau différemment ornées ou pigmentées. Les figures 57 (1 et 2) de Capitan et Peyrony sont décisives à ce sujet ; les peignes ne représentent donc pas des harpons superposés aux poissons comme on pourrait parfois le croire. Un des célèbres saumons de Lortet est typique à ce point de vue ; un trait à double barbelure est courbe et suit les contorsions du poisson. Un poisson de Laugerie-Basse, à ligne latérale représentée par un peigne double à dents écartées est également à citer [Breuil et de Saint-Périer, 1927, p. 33, fig. 12] ; il faudrait signaler aussi de très nombreuses figures de ce corpus [fig. 3, 4, 5, n^{os} 9, 7, n^{os} 1 et 4, etc..., etc...]

La gravure du Chaffaud peut donc prendre place dans la vaste série des Poissons stylisés. Bien entendu, il faut faire quelques réserves quant à l'interprétation proposée. Tous ceux qui ont eu à s'occuper de figures stylisées savent que, de sujets différents, peuvent dériver, par convergence, des figures stylisées « homonymes », et l'ethnographie nous apprend que, sur les Churinga australiens, des dessins schématiques, de significations différentes, peuvent ne différer que par un détail. On prétend même [Durkheim, p. 179] que, chez les Australiens, seuls les membres du clan peuvent dire le sens attribué par eux à telle ou telle combinaison de lignes. Quelle leçon de prudence pour nous autres !

M. Chauvet [1919, p. 111, fig. 38] a figuré du Chaffaud une baguette en bois de Renne avec une série d'encoches ; l'ensemble rappelle l'os précédent mais n'a peut-être pas la même signification. Les grottes du Chaffaud ont d'ailleurs fourni d'autres gravures de Poissons stylisés. Dans leur monographie, MM. Breuil et de Saint-Périer en ont figuré plusieurs : [fig. 19, n^o 14, p. 53 un peu suspect comme authenticité (1) [Brouillet, 1865, pl. VIII, fig. 2] ; fig. 20, n^{os} 8 et 16 [Brouillet, pl. VIII, fig. 4 et IV, fig. 7] ; fig. 32, n^o 15 (il s'agit de deux signes fusiformes placés au-dessous des têtes des biches de la gravure classique) ; fig. 45, n^o 1 [Brouillet, pl. VIII, fig. 6] ; il y a lieu de rappeler en outre le Poisson découpé de style presque purement naturaliste, fig. 7, n^o 3].

1. J'ai constaté que les dessins du mémoire de Brouillet sont peu précis et plus réguliers que sur les originaux ; ce caractère peut avoir contribué à donner à cette gravure son aspect suspect [Patte, 1931].

* * *

Parmi les os gravés du Placard (Collection Chauvet), se trouve un très bel os d'oiseau portant des gravures (fig. 3) (1), celles-ci consistent en une série d'U presque de V tous ouverts du même côté et formés chacun de traits courbes emboîtés les uns dans les autres ; cette théorie est inscrite entre 2 lignes microscopiques, de petits traits en λ. Je ne puis m'empêcher de comparer cette pièce à une côte de Mammouth de Predmost (Moravie) figurée par Breuil en 1925 [p. 541, fig. 21] ;

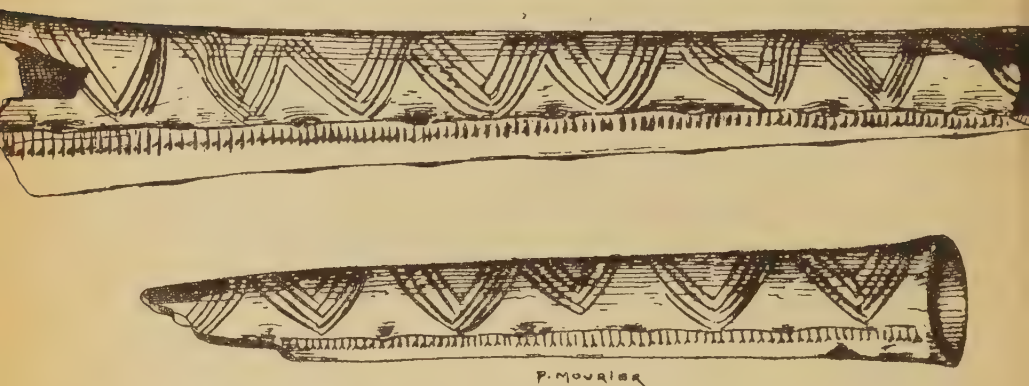


FIG. 3.

le poids, la taille, les matières, la résistance différent, mais l'ornementation est voisine, il y a une série de grands U tous ouverts du même côté et de ce côté, une rangée de petits traits ; la concavité des U est hachurée.

Le rapprochement est basé sur la comparaison de caractères, que nous ne comprenons pas ; il y a évidemment là un grand danger. En anatomie comparée, ainsi que Vialleton l'a exposé, il faut se méfier des rapprochements de *caractères nus*, c'est-à-dire de ceux dont nous ne comprenons pas le sens et la signification anatomique ou physiologique. Il en va de même en art comparé. Aussi est-il utile de passer en revue quelques gravures préhistoriques susceptibles de nous éclairer sur le sens des os du Placard et de Predmost.

1. Il manque une extrémité, celle-ci est au Musée de Saint-Germain-en-Laye.

Deux arceaux formés, l'un de 3 traits, l'autre de 4, se voient sur un célèbre bâton de commandement de Gourdan ; mais il n'y en a qu'un par face, d'autre part une branche d'un de ces arceaux se déforme pour éviter l'œil du bâton (fig. 4) [Reinach, *Répertoire...*, il faut voir le bâton entier dans Piette, *Art...*, p. 98, fig. 112 et pl. LXXXII].

Une série d'arcs trapézoïdaux emboîtés (5 au moins) se voit sur une pièce de Bruniquel figurée par Breuil et de Saint-Périer [1927,



FIG. 4.



FIG. 5.

p. 128, fig. 57, n° 9], ces auteurs y voient des poissons stylisés, mais bien qu'emboîtés, ces arcs sont bien distants l'un de l'autre, et ne forment pas des lignes concentriques comme celles de l'os du Placard.

Une comparaison, au contraire fort remarquable, nous est fournie, par une gravure du Magdalénien supérieur de Lorthet (fig. 5) [Piette, *Art...*, pl. XXXIX, fig. 4 ; Reinach, *Répertoire...*, p. 127]. A un dessin, figurant le corps et l'arrière-train de deux Rennes, a été superposée une file de 8 chevrons dont les jambages sont formés de 3 traits parallèles (parfois de 2, parfois de 4). Ces chevrons sont au niveau des

pattes ; au-dessus du dos, se trouve une file de petits traits parfois en V, parfois en Y ; cette file complète étrangement la ressemblance avec l'os du Placard ; malheureusement il y a indépendance entre les dessins schématiques et les Rennes de la gravure de Lorthet et nous ne sommes pas mieux renseignés sur le sens des signes.

Un bâton à deux trous de Saint-Michel d'Arudy (fig. 6) [Piette, *Art...*, pl. LXXXIX, fig. 2] est à rapprocher encore ; sur la face la plus large, se voit une série de chevrons, mais chaque jambage n'est formé que de deux traits ; la file de chevrons est inscrite entre deux séries de petits traits obliques, simples ; cette comparaison est donc moins serrée que la précédente.

Une file de chevrons à jambages formés parfois de plusieurs traits



FIG. 6.

parallèles nous est connue encore de Gourdan. MM. Breuil et de Saint-Périer [1927, fig. 59, n° 5, p. 130] (1) voient dans ces chevrons des queues fourchues de poissons (2) et il y a tout lieu de les suivre.

Sur un os trouvé à l'entrée de la grotte d'Altamira, sont gravés des traits entre-croisés formant une série de chevrons mal limités à leurs angles et empiétant les uns sur les autres ; ils rappellent les signes de Gourdan et, d'autre part, ils peuvent dériver, par association, des signes précédents [Cartailhac et Breuil, 1906, p. 256, fig. 174].

Enfin une gravure des Espéluques (Lourdes) [Piette, *Art...*, pl. XXI, fig. 3], montre une série de demi-arceaux étroitement emboîtés les uns dans les autres ; je m'arrêterai à cette comparaison, qui est bien éloignée et, par ailleurs, incapable de nous éclairer (3).

De ces comparaisons, nous retiendrons celles de l'objet du Magda-

1. Comparées à une file de chevrons du Schweizersbild [*Ibid.*, p. 128, fig. 59, n° 6].

2. Cf. également Breuil, 1912, fig. 40, n° 13.

3. Hors du Paléolithique, nous pourrions trouver quelques rapprochements ; ce seraient plutôt pour nous des appels à la prudence ; je citerai seulement des graffiti néolithiques espagnols représentant des suites de chevrons composés chacun de plusieurs traits parallèles [Breuil et Obermaier, 1913, p. 7, fig. 5, n° 16].

lénien supérieur de Lorthet et la parenté avec les chevrons de Gourdan et du Schweizersbild, et surtout de ceux des Espélugues, représentant des poissons, dont seule la queue est figurée.

Voyons maintenant quelles figurations peuvent se rapprocher des U hachurés de *Predmost*.

Nous trouvons tout d'abord des arcs, à concavité hachurée, beaucoup plus ouverts que les U de *Predmost*; il s'agit de Poissons stylisés (fig. 7) [Capitan et Peyrony, 1928, p. 95, fig. 57, n° 14], mais une figure provenant également de La Madeleine (fig. 8) [*Ibid.*, p. 97, fig. 59, n° 10] nous engage à la prudence, il s'agit d'un arc de cercle régulier, à concavité hachurée, et simulant un peigne (tandis que les hachures étaient obliques dans la gravure précédente), cette figure peut repré-



FIG. 7.



FIG. 8.

senter aussi bien un Bison qu'un Poisson (comparer aux figures du Placard et de la Grotte Maszycka dont nous parlerons plus loin).

Ces arcs hachurés peuvent être groupés comme à La Madeleine [Breuil et de Saint-Périer, 1927, p. 104, fig. 47, n° 7], comme à Lorthet [*ibid.*, p. 124, fig. 55, n° 1; Piette, *Art...*, pl. XLVII, fig. 4]; ici, l'autre face du poinçon montre une ligne ondulée, à chaque feston de laquelle aboutissent deux traits parallèles incisés; chaque feston, comme chaque arc, peut être considéré comme un poisson.

Nous rechercherons enfin des pièces ayant des analogies, à la fois avec l'os de *Predmost* et celui du *Placard*; celles-ci seront forcément moins serrées que les précédentes.

Je citerai tout d'abord des fragments de bois de Renne de la station classique de la Madeleine [Capitan et Peyrony, 1928, fig. 59, nos 7, 8, 9], ici il s'agit de séries de signes en arcs placés bout à bout qui ont été considérés comme des têtes de Bison très stylisées; ils

procéderaient d'autres dessins du même abri [*ibid.*, p. 97, fig. 11-12] qui ont semblé à Capitan et Peyrony être eux-mêmes des têtes de Bison très stylisées ; cette hypothèse ne saurait s'étendre ni aux signes du Placard ni à ceux de Predmost.

De La Madeleine vient une lame de poignard [*ibid.*, fig. 31, n° 1 *a* et *b*, p. 60], portant d'un côté 3 arcs de cercles. Capitan et Peyrony n'ont pas cherché à les interpréter et les ont considérés comme destinés probablement à éviter le glissement de la main.

M. Chauvet [1910, p. 129, fig. 98] a figuré, sans commentaires, une tige en bois de Renne portant de chaque côté une série de festons tournant leur convexité l'un vers l'autre, cet objet vient du Placard (fig. 9).



FIG. 9.

MM. Breuil et de Saint-Périer [1927, fig. 25, n° 1 et p. 64] ont figuré (1) de Laugerie-Basse, une sagaie avec ornementation tout à fait comparable à celle-ci, cependant les arcs de cercle sont ici indépendants les uns des autres, ils sont considérés comme pouvant être des contours dorsaux de Poissons. A chaque extrémité du champ défini par ces lignes d'arc, se voit une flèche (?) ornée d'un dard en V disproportionné ; ces V tournent leurs pointes l'une vers l'autre. Sur la tige du Placard, à une extrémité, se voit un V orienté vers l'intérieur du champ comme ceux de Laugerie-Basse ; mais, la pièce étant brisée, nous ignorons si un autre V lui faisait vis-à-vis.

Il faut encore rapprocher un objet comparable aux deux précédents, il provient des Espéluques [Piette, *Art...*, pl. XXI, fig. 3] ; des crois-

1. Voir également Cartailhac, 1896, fig. 25, n° 3.

sants opposés par leur convexité y forment deux lignes parallèles formées chacune soit de 7 soit de 8 éléments.

Des séries de croissants formés chacun de deux traits parallèles se voient encore sur une pièce de La Madeleine [Capitan et Peyrony, 1927, fig. 42, n° 1 et p. 77-78], les arcs tournent ici leur concavité vers l'axe qui est occupé par un long trait double, ils sont dubitativement rapprochés de petits croissants ornant des harpons barbelés [*ibid.*, fig. 41, n°s 2 et 3, p. 74]; sur le second de ces harpons, chaque arc est accompagné d'un petit trait oblique placé dans la concavité; Capitan et Peyrony y voient des cornes d'antilopes, cette comparaison me paraît extrêmement douteuse.

MM. Breuil et de Saint-Périer [1927, p. 78, fig. 32, n° 1] figurent un os d'aigle (au Placard, il s'agit d'un os d'oiseau) provenant de la Province de Santander (grotte de Valle); à côté d'un Poisson représenté par un simple fuseau, se voient deux séries parallèles d'arcs de cercle tournant leur concavité dans le même sens.

De Gourdan [*ibid.*, fig. 60, n°s 5 et 6, p. 126 et 120] viennent deux ciseaux avec arcs ou chevrons profondément incisés et très ouverts, considérés comme des Poissons tout à fait dégénérés.

Il faut citer également des séries d'arcs ou des lignes sinueuses formées de hachures très serrées, non de traits continus; nous en avons un exemple sur un bâton de commandement terminé par une queue de Poisson et provenant de Laugerie-Basse [*ibid.*, p. 16, fig. 6, n° 3], la ligne d'arcs pourrait bien représenter des dessins de la peau du poisson. D'autre part Piette [*Art...*, pl. II, fig. 12 et pl. XV, fig. 4] a figuré deux os de Lourdes (les Espélugues); sur l'un d'eux se voit une ligne de chevrons formés de longues hachures et une ligne parallèle de petits traits; ce dispositif se rapproche donc beaucoup de celui de Predmost et du Placard; sur l'autre, il s'agit d'une ligne sinueuse, profondément ondulée et d'une série de gros points triangulaires, reproduisant encore la même dispositif. A ce point de vue, une comparaison parfaite est fournie par un objet de Brassempouy [Piette, *Art...*, pl. LXXVII, fig. 9].

Ces lignes ondulées, faites de hachures, sont à comparer à celles que l'on voit sur les ganaches du cheval hennissant, classique, du Mas d'Azil où, de toute évidence, elles représentent des détails du pelage, peut-être une zébrure (1); cette remarque semble éclairer la signifi-

1. Remarquer encore des boucles semblables : 1° sur la statuette de cheval en ivoire des Espélugues, une sur les côtes, une sur l'épaule; 2° sur la croupe et les flancs d'un Bouquetin de Lourdes [Breuil, 1912, fig. 28].

cation des signes précédents qui seraient des détails épidermiques d'animaux quelconques, poissons ou serpents.

Quant à l'association de lignes ondulées ou en chevrons et d'une ou deux séries parallèles de petits traits simples ou en V, nous la trouvons aux Espélugues encore (fig. 10) [Piette, *Art...*, pl. XXXVII, fig. 7] ainsi que sur un bâton, en bois de Renne, à deux trous de Saint-Michel d'Arudy [*ibid.*, pl. LXXXIX ; Reinach, *Répertoire...*, p. 23]. Ces dernières pièces nous rapprochent étroitement des figurations de serpents avec détails épidermiques (Cf. Breuil et de Saint-Périer, 1927 *passim*) ; mais en raison du manque de symétrie dans l'ensemble, les lignes d'arc du Placard comme de Predmost, ne doivent pas être considérées comme des détails d'une peau de serpent.

Nous terminerons cette revue en citant un ciseau en bois de Renne

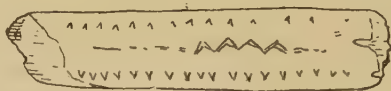


FIG. 10.

de La Madeleine [Capitan et Peyrony, 1927, p. 107, fig. 64, nos 12 et 13 ; Breuil et de Saint-Périer, 1927, p. 116, fig. 51, n° 6] ; la pièce porte sur chaque face une suite de V à ouverture resserrée et contenant chacun un gros point ; les auteurs cités considèrent ces V comme des poissons stylisés. Sur les gravures du Placard et de Predmost, il n'y a pas trace de points.

En résumé, les meilleures comparaisons sont fournies par des Poissons stylisés ; mais tandis que les arcs à concavité hachurée de Predmost se rapprochent des stylisations par représentation du corps entier, les arcs du Placard seraient à rattacher aux figurations de queues de Poissons.

Quittant l'âge du Renne pour le Mésolithique, nous trouvons au Mas d'Azil, des galets coloriés portant des V ; l'un d'eux en montre 3 situés les uns au-dessus des autres ; par comparaison avec les pétroglyphes espagnols où ce signe se retrouve comme terme ultime d'une série schématique, ils peuvent être considérés comme des figures féminines [Obermaier, 1925, n° 367, pl. XXIII].

Enfin nous trouvons des U renversés inscrits à la file sur des étiquettes en ivoire du tombeau de Negadah (1).

Mais il serait dangereux de pousser plus loin nos recherches de comparaison parmi les matériaux étrangers à l'âge du Renne ; en présence des signes aussi élémentaires, cela serait aussi absurde que de chercher à déchiffrer une inscription avec un dictionnaire d'une autre langue.

Quel sens attribuer, d'autre part, aux *séries de petits traits* ? Nous avons été amenés déjà à en voir sur plusieurs pièces de comparaison ; par leur disposition, ils rappellent un bon nombre d'objets ; d'une part toute la classe des bâtons à encoches, etc. ; d'autre part un groupe encore assez étendu de stylisations ; je citerai au hasard un Poisson du Placard où des séries de traits, de chevrons ou de zigzags, représentent des écailles schématisées [Breuil et de Saint-Périer, 1927, p. 67, fig. 25, n° 5], deux Poissons, encore plus stylisés, de Laugerie-Basse, avec trois lignes d'écailles [*ibid.*, p. 69, fig. 26, n° 10 ; fig. 26, n° 12], enfin, un objet de Laugerie-Basse représentant une queue de Vipère (?) [*ibid.*, p. 150, fig. 70, n° 10 ; Cartailhac, 1896, fig. 25, n° 1]. Ces comparaisons qui pourraient être plus ou moins valables dans le cas de traits simples de Predmost pourraient-elles l'être pour les traits bifurqués, en Y, du Placard ? Cela ne serait pas tout à fait impossible (2) s'ils étaient moins nombreux et moins réguliers ; en réalité, l'on ne peut s'empêcher, en les voyant, de penser aux files d'oiseaux schématiques des poteries susiennes ainsi qu'aux théories de Z expliquées que l'on rencontre sur la céramique de l'époque HsinTien au Kansu ainsi que sur les vases peints de l'Égypte prédynastique. Ce signe a une valeur plus qu'ornementale, *son petit trait n'est jamais omis, bien qu'extrêmement petit*.

Nous retrouvons ces théories d'Y encadrant les têtes de chevaux légèrement stylisées d'une gravure du Mas d'Azil (fig. 11) [Reinach, *Répertoire...*, p. 150 ; Piette, *Art...*, p. 71, fig. 54, pl. LXI, fig. 4 et pl. LXII] ; les petits traits du Placard ont été figurés par M. l'Abbé Breuil en 1905 [p. 117, fig. 6, n° 5] ; ce savant les a considérés comme des dégénérescences de têtes d'Herbivores ; de fait, il existe une série graduée à partir de têtes bien reconnaissables. Cette interprétation a été adoptée également par Moritz Hoernes et Oswald Menghin

1. Les U du Placard sont constitués le plus souvent par la réunion de 5 paires de traits emboîtés, mais il ne peut s'agir d'un chiffre 10 car certains sont formés de 8 à 12 traits.

2. Voir par exemple sur la tête de cheval de Brassempouy [Reinach, *Répertoire*, p. 30, fig. 1].

[1925, p. 175, p. 158, fig. 1] à propos de la gravure du Mas d'Azil (1).

Nous trouvons, dans l'art magdalénien, d'autres figures dégénérées en Y, mais elles s'écartent de celles du Placard et je ne les citerai que pour mémoire ; ce sont des Poissons de Gourdan [Breuil et de Saint-Périer, 1927, p. 118, fig. 52, n° 4] signes (de la Madeleine) ? considérés par Lartet et Christy [*Reliq. aquit...*, B. pl. XXVI, p. 164] comme étant probablement des marques de propriété et par Breuil et de Saint-Périer [1927, fig. 57, n° 8] comme étant des Poissons, enfin les petits bonshommes stylisés du beau bâton de commandement de Valle [Obermaier, 1925, p. 173, fig. 71].

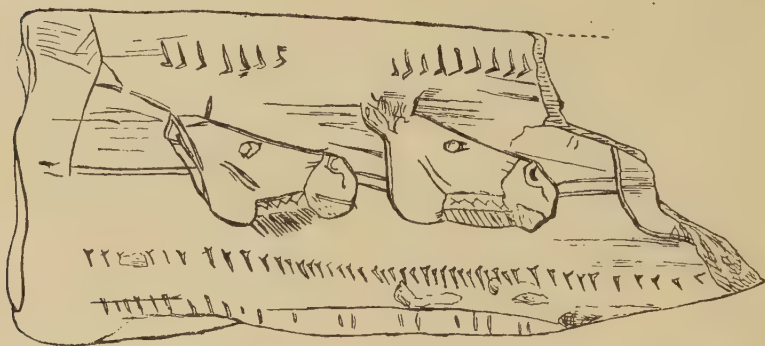


FIG. 11.

Ces signes nous apparaissent donc comme des animaux ou des portions d'animaux dégénérés à l'extrême et ces longues théories font penser aux processions moins longues d'individus moins schématisés : silhouettes de Gourdan [Piette, *l'Art à l'âge du Renne*, pl. LXXXIII], procession de l'Abri du Château aux Eyzies [Luquet, 1926, p. 214, fig. 113], petits bonshommes du bâton de Valle (fig. 12) [Obermaier, 1925, fig. 71 ; Breuil et Obermaier, 1913, p. 1, fig. 1], peut-être une série de signes, formés de traits larges et de formes assez confuses de La Madeleine [*Reliquiae aquitanicae*, pl. 26, 3].

En résumé, toutes les comparaisons sont permises pour les signes simples de Predmost ; quant aux signes en Y du Placard, ils représentent des têtes de chevaux ; je rejette les autres comparaisons, par

1. On peut aussi penser à des bâtons de commandement, mais de ceux-ci, on ne connaît aucune figuration.

suite des proportions très spéciales des traits constitutants ; je signale cependant que celles-ci se retrouvent presque chez seize bonshommes disproportionnés, alignés en série, représentés par une peinture de l'Afrique australe [Cartailhac et Breuil, 1906, p. 174, fig. 132].

Ces discussions nous montrent donc que, malgré la similitude dans la disposition, on ne peut pas pousser à fond la comparaison entre les os de Predmost et du Placard ; l'on ne saurait se baser sur elle seule pour établir des rapports entre les deux pays ; d'ailleurs la côte de Mammouth de Predmost est aurignacienne, l'os d'oiseau du Placard vient, d'après Chauvet, des couches inférieures du Magdalénien (il n'y a pas d'Aurignacien au Placard). Mais les relations à l'âge du Renne entre l'Europe Centrale et l'Occident sont aujourd'hui bien établies. Breuil a montré en particulier, la grande ressemblance de

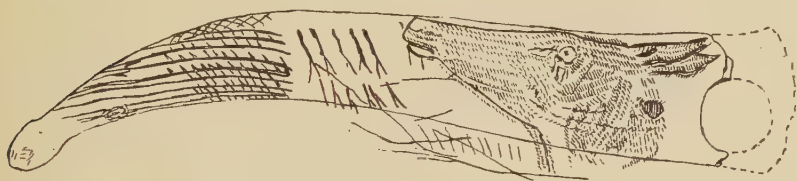


FIG. 12.

plusieurs signes du Magdalénien très ancien du Placard et de la grotte de Maszycka en Pologne [1912, p. 191, p. 207, fig. 19, nos 1 et 8] ; les gravures naturalistes de têtes de Bisons, dont dérivent ces signes, étant, jusqu'à ce jour, inconnues en Orient, l'identité presque parfaite de ceux-ci implique une influence de l'Ouest à l'Est. Des rapports moins probants ont été reconnus également entre l'Aurignacien de France et de Moravie à propos de la statuette masculine de Brünn [Breuil, 1912, p. 193, note 2] ; des rapprochements plus superficiels encore, ont été relevés encore entre Predmost et le niveau *solutréen* du Placard [Breuil, 1925, p. 537 et fig. 15, n° 5] ; il s'agit d'une simple communauté de technique dans le travail de certains os. Il ne faut pas oublier surtout que des objets très caractéristiques de l'Aurignacien se retrouvent depuis la France jusqu'en Bohême et au delà, la pointe en os du type d'Aurignac se retrouvant en Moravie et jusqu'en Hongrie et Serbie ; enfin il ne faut pas oublier, même pour des spéculations d'ordre archéologique, l'extension de la race de Cro-

Magnon très nettement représentée dans la grotte du Prince Jean près de Lautech (Moravie).

Divers spécialistes, Breuil, Hoernes, Obermaier ont à plusieurs reprises, insisté sur une influence artistique qui s'est exercée à partir du Sud de la Russie et de la Pologne (Mézine) vers l'Est jusqu'à Predmost et à Kostelik.

Un autre courant bien reconnu correspond à l'extension jusqu'aux mêmes points, à partir de la région hongroise, des prototypes pré-solutréens de feuilles de laurier.

Etant donné cette multiplicité de courants venant se rencontrer en Moravie, il est nécessaire de préciser le plus possible, par des comparaisons minutieuses, les relations de ce pays avec ceux de l'Orient et de l'Occident. On parviendra seulement ainsi à préciser le sens des courants, sens principal, car il paraît bien nécessaire d'admettre des échanges complexes dès avant le Magdalénien.

Le rapprochement des deux os a d'autre part l'intérêt de nous éclairer un peu quant à leur signification.

Voici ce que pensait Breuil [1925, p. 542] de l'os et en général des autres côtes de Predmost : « Beaucoup sont brisés violemment, mais, sauf comme massues ou projectiles, on ne leur voit pas d'utilisation probable. Celle d'objet sacré ou « churinga » donné aux galets du Mas d'Azil expliquerait mieux leur haut degré d'ornementation qui contraste avec la pauvreté de décoration de tout ce qui est outil. »

La comparaison avec l'os du Placard, os d'oiseau très léger et fragile, interdit de penser à l'utilisation comme massue ou projectile ; j'adopte donc l'hypothèse : objet sacré.

Je ne crois pas, dans le cas présent, qu'il s'agisse de churinga ; en faveur d'une telle interprétation, on pourrait noter, le bris fréquent de ces os à Predmost, fait rappelant le bris intentionnel et absolument général des galets colorés aziliens de Birseck. Or, d'après certains auteurs, chez les Australiens, beaucoup de churinga recéleraient l'âme des ancêtres mythiques ou leurs corps ; les briser, profaner un sanctuaire à Churinga, revient donc à priver les possesseurs du sanctuaire de l'aide de leurs ancêtres ; de toute façon, en admettant avec Durkheim, que les churinga ne sont sacrés que parce qu'ils portent le signe du totem, c'est priver le groupe de l'appui, sinon de son totem, du moins des vertus surnaturelles possédées par les churinga. Ainsi s'expliquerait le bris de ces objets.

Mais le terme de churinga employé en préhistoire offre, à mes yeux, un inconvénient, c'est qu'il implique l'existence du totémisme aux

temps paléolithiques en nos pays, ce qui est loin d'être prouvé (1). D'ailleurs, la comparaison de certains os gravés assez analogues est parfois aussi facile avec les « message-sticks » ou « bâtons-messages » des Australiens et des Mélanésiens qu'avec les churinga. Des dessins très intéressants de message-sticks de l'Australie sont donnés par Horne et Aiston [1924]. M. Peyrony a récemment [1930, p. 22, fig. 3] comparé un churinga et une gravure de la Dordogne. La comparaison serait aussi facile avec des bâtons-messages. En Australie, les churinga peuvent, du reste, jouer, en certains cas, le rôle du bâton-message dont sont munis, dans d'autres tribus, les individus envoyés à des groupes étrangers pour les convoquer à quelque cérémonie [Durkheim, p. 173]. Il serait désirable pour éviter toute équivoque d'avoir, en ethnographie préhistorique, un terme spécial pour désigner cette classe d'objets. Les os du Placard comme ceux de Predmost devraient-ils d'ailleurs lui être attribués ? Le churinga porte le signe du totem et, jusqu'à un certain point, représente celui-ci ; il ne devrait, en principe, le porter qu'une fois ; or, au Placard, nous trouvons, associés à des signes incompris, une multitude de petits animaux, les signes en Y (2). Il ne convient donc pas de classer ces objets parmi les « churinga » paléolithiques, mais il faut y voir des objets sacrés.

Il est intéressant de retrouver des préoccupations de même ordre dans les deux centres paléolithiques étudiés.

OUVRAGES CITÉS

- BREUIL, 1912. — Les subdivisions du Paléolithique supérieur... (C. I. A. Genève, 1912):
- BREUIL et OBERMAIER, 1913. — Institut de paléontologie humaine ; travaux exécutés en 1912 (*L'Anthropologie*, 1913).
- BREUIL, 1925. — Notes de voyage paléolithique en Europe centrale (Extr. de *L'Anthropologie*, années 1923-1924-1925).
- BREUIL et R. DE SAINT-PÉRIER, 1927. — Les Poissons, les Batraciens et les Reptiles dans l'art quaternaire (*Arch. Institut de Paléont. humaine*. Paris, 1927).
- CAPITAN et PEYRONY, 1928. — La Madeleine, son gisement, son industrie, ses œuvres d'art. *Public. de l'Inst. internat. d'Anthropol.*, n° 2. Paris-Nourry.

1. Le terme de fétiche serait également, pour des raisons semblables, à rejeter du vocabulaire des préhistoriens.

2. Sur les piliers totémiques de certains villages ou de certaines maisons, il y a bien superposition de totems, mais ceux-ci ne sont pas innombrables.

- CARTAILHAC, 1896. — La France préhistorique, 2^e édit. (Bibl. scientif. internat. Paris, Alcan, 1896).
- CARTAILHAC et BREUIL, 1906. — La Caverne d'Altamira à Santillane (près Santander. Monaco, 1906).
- CHAUVET, 1910. — Os et bois de Renne ouvrés de la Charente (*Bull. Soc. arch. et hist. de la Charente*, tiré à part. Angoulême, 1910).
- CHAUVET, 1919. — Grottes du Chaffaud, l'art primitif... (*Mém. Soc. Antiq. de l'Ouest*, t. X, Poitiers, 1919).
- COQUILLAUD (Marcel). — Le Chaffaud. Poitiers, s. d., Labouygue, édit.
- DURKHEIM, 1912. — Les formes élémentaires de la vie religieuse... Paris, Alcan, 1912.
- HORNE et AISTON, 1924. — Savage life in Central Australia. London, Macmillan, 1924.
- MILNE-EDWARDS, 1862. — De l'existence de l'homme pendant l'époque quaternaire dans la grotte de Lourdes (Hautes-Pyrénées) (*Ann. des Sc. nat.*, 4^e série, Zoologie, t. XVII. Paris, 1862).
- OBERMAIER, 1925. — El hombre fósil, 2^e édit. Madrid, 1925.
- PATTE, 1931. — Les Poissons figurés des grottes de Chaffaud (Vienne) (*B. Soc. Antiq. de l'Ouest*. Poitiers, 1932).
- PEYRONY, 1930. — Sur quelques pièces intéressantes de la grotte de la Roche près de Lalinde (Dordogne) (*Anthropologie*, 1930, p. 19 et suiv.).



LA QUESTION DES GROUPES SANGUINS CHEZ LES ESQUIMAUX

QUELQUES DÉTERMINATIONS CHEZ DES INDIGÈNES DE RACE PURE (COTÉ EST DU GROENLAND)

Par P. TCHERNIAKOFISKY

et

P. J. LE MEHAUTE

Assistant à la Faculté
des Sciences de Montpellier

Médecin de la Marine

Les Esquimaux forment une peuplade d'environ 37.000 habitants, répartis par petits groupes, sur 13.000 kilomètres de côtes. Leur extension géographique va en effet du N.-E. de l'Asie à l'Est du Groenland, en passant par tout le Nord américain. Malgré cette dispersion plus considérable que chez aucun autre peuple, ils forment un groupe ethnique homogène, présentant des caractères constants quant à leur aspect extérieur, leur langue et leurs usages.

Dolicocephales à très grande capacité crânienne, ils sont en général de petite taille et leur visage est caractérisé par la largeur des pommettes, le grand développement des masséters, l'aplatissement du nez et l'obliquité de la fente de l'œil. Les cheveux sont plats et noirs, le reste du système pileux très peu développé. Les résultats des études anthropologiques dont ils furent l'objet n'ont pas encore permis de connaître leur origine et d'établir leur filiation. On se contente de les ranger à côté des Mongols et des Indiens de l'Amérique du Nord. Leur langue, du type agglutinant, ne s'apparente à celle d'aucune autre peuplade connue dans le monde.

Vivant dans des régions déshéritées, à végétation pauvre ou à peu près inexistante, sous un climat rigoureux, les Esquimaux tirent leurs ressources de la mer. C'est un peuple de pêcheurs ou plutôt de chasseurs de mammifères marins. Le phoque est en effet leur principale ressource. Ils en tirent non seulement leur nourriture presque

exclusive et celle de leurs chiens, mais aussi par l'utilisation de la peau leurs vêtements, leurs chaussures, la coque de leurs embarcations, et par l'utilisation de la graisse la chaleur et la lumière.

Cette peuplade est connue depuis fort longtemps des côtes Ouest du Groenland et Nord-Est du continent américain. Dès 986 commença avec Eric-le-Rouge une colonisation dano-norvégienne sur la côte Ouest du Groenland, colonisation qui n'entre d'ailleurs dans une période active et féconde qu'à partir de 1721.

Ce sont des Esquimaux du Groenland dont il sera question dans cette étude. Tout d'abord dans la population autochtone du Groenland il importe d'établir une distinction très nette entre les indigènes de la côte Ouest et ceux de la côte Est. Alors que la côte Ouest est comme nous l'avons dit, colonisée depuis plusieurs siècles, la côte Est est restée à peu près inconnue jusqu'au début du xix^e siècle. Il n'y a pas lieu de s'en étonner, cette côte étant beaucoup moins aisément accessible. Longée du Nord vers le Sud par le courant glacial arctique, elle est bloquée par les glaces durant la presque totalité de l'année, et même en été la dérive des glaces constitue un obstacle à la navigation. De plus le pays est peu hospitalier, le climat incomparablement plus rude que sur la côte Ouest (au Scoresby-Sund l'hiver dure de début octobre à fin mai) et les ressources alimentaires insuffisantes. Pourtant des légendes de la côte Ouest et les rapports de quelques navigateurs comme Clavering [1] (1830), Graah [2] (1832) laissaient à penser que des Esquimaux peuplaient aussi en partie cette côte, mais on n'avait aucun renseignement précis sur ces hommes dont l'existence même restait contestée. Ce n'est qu'en 1884 au cours d'un remarquable voyage d'exploration que le danois G. Holm [3] découvrit sur la côte Est du Groenland une population esquimaude de 548 individus répartis en 17 groupements disséminés entre le cap Farwel et le cap Dan (environ de 60° à 66° de latitude Nord). L'archipel d'Angmagsalik à lui seul comprenait 13 de ces groupements comptant en tout 413 habitants. Nous ne nous étendrons pas ici sur le récit de cette découverte, ni sur les caractères particuliers que peuvent présenter les Esquimaux d'Angmagsalik, nous renvoyons le lecteur à l'étude qu'en a faite Sren Hansen et dont nous tirons les faits suivants :

Cet anthropologiste, étudiant les documents recueillis par les expéditions de G. Holm (1883-1885), de Ryder (1891-1892) et de G. Amdrup (1898-1900), s'attache surtout aux caractères physiques de cette peuplade : allure générale des individus, longueur des membres, forme du pelvis, forme et proportions du crâne, etc... et montre

qu'alors que sur la côte Ouest toutes les questions ethniques touchant la race esquimaude sont faussées du fait de l'ancienneté de la colonisation et du mélange considérable de sang étranger que celle-ci a apporté, la découverte de G. Holm a révélé à l'anthropologie une race esquimaude pure, parfaitement typique, placée à son extrême limite d'extension géographique.

Ses conclusions touchant la pureté de cette race sont formelles :
 « The main conclusion from the investigations which have been
 « set forth here is that the East Greenlanders must be regarded
 « as a pure and unmixed Eskimo tribe without any ostensible traces
 « of foreign elements. »

La différence entre les indigènes de la côte Ouest et ceux de la côte Est apparaît donc : alors qu'il n'est pas possible de parler de race pure sur la côte Ouest (1), la découverte et la colonisation très récente de la côte Est nous permettent d'y trouver actuellement des Esquimaux de race pure. Pourtant il convient de signaler que l'origine de la race esquimaude est des plus discutée. Trois théories sont à retenir, l'une, la plus ancienne, est celle de leur origine asiatique, une autre place leur berceau dans le centre Nord du Canada et la troisième en Europe (voir à ce sujet Montandon et H. L. Shapiro) [5].

De plus s'ils forment, comme nous l'avons dit plus haut, un groupe ethnique homogène par leur aspect extérieur, leur langue et leurs usages, des différences se marquent quand on les compare entre eux sur leur immense aire de répartition géographique. Le type esquimau classique à dolicocephalie très prononcée, à forte capacité crânienne, à face très large et aplatie, aux pommettes saillantes, à œil mi-mongolique et crâne leptorhinique se rencontre plutôt à l'Est de leur répartition et s'atténue de plus en plus quand on passe vers l'Ouest, c'est-à-dire vers l'Asie.

Cette homogénéité ethnique ne serait-elle pas due à de simples caractères de convergence et même, en éliminant les populations nettement métissées d'européens, peut-on parler de race *pure* esquimaude ?

Dans un groupe bien isolé et sans trace de métissage européen comme celui de Scoresby-Sund et Angmagsalik on peut distinguer trois types d'individus comme l'ont déjà fait Heinbecker et Pauli à Thulé [7 a].

1. Voir à ce sujet l'opinion du grand ethnologue danois, Knud Rasmussen, article « Le Groenland » in *Le Danemark*, publication du ministère des Affaires étrangères et du département de statistique du Danemark, 1931, Copenhague, Bianco, Luno, édit.



Les principaux établissements danois du Groenland.



Aire de répartition géographique des esquimaux.

- 1° un type à affinités mongoles ;
- 2° un type à affinités indiennes ;
- 3° un type à affinités mélanésiennes ou d'allure mélanésienne.

Peut-il alors vraiment être question chez les Esquimaux d'une race pure et ne réunit-on pas sous ce vocable des individus d'origines diverses ?

Quoi qu'il en soit, il est hors de doute que les groupements de l'Est du Groenland présentent le type le plus classique de la race « Eskimo ».

Des vestiges d'habitations esquimaudes primitives ont été trouvés depuis 1884 sur la côte Est et Nord-Est du Groenland, mais jamais on n'y a découvert d'autres Esquimaux vivants.

La colonisation de la côte Est fut entreprise par le Danemark selon les méthodes déjà appliquées sur la côte Ouest (V. Bertelsen, *Presse médicale*, 17 octobre 1923).

Le développement d'Angmagsalik amena le Danemark à tenter récemment de peupler la côte plus au Nord. Dans ce but, quelques familles de cette colonie furent en 1926 transportées au Scoresby-Sund (1).

Ayant eu l'occasion de séjourner 13 mois au voisinage de cette colonie de Scoresby-Sund (Mission française de l'Année Polaire internationale), nous avons pu pratiquer sur ces Esquimaux de race pure quelques déterminations de groupes sanguins (2).

Les groupes sanguins chez les Esquimaux.

Nous n'avons que très peu de documents se rapportant à la détermination des groupes sanguins chez les Esquimaux.

En 1927, Peter Heinbecker et Ruth Pauli [5] publièrent les résultats de déterminations qui furent faites au cours de l'expédition du Muséum d'Histoire naturelle américain, le long de la côte Ouest du Groenland et sur les côtes du Labrador.

Au Groenland, ils examinent d'une part des groupements entièrement sangs-mêlés et d'autre part des groupements qu'ils estiment de race pure. Leurs résultats sont les suivants :

1. Voir pour l'histoire de ce peuplement artificiel J.-B. Charcot in *Annales du Service Hydrographique*, 1927-1928 et *La Mer du Groenland*, 1928, Desclée et Brouwer, édit.

2. Sur l'intérêt et la valeur des groupes sanguins en anthropologie nous renvoyons en particulier à l'étude de Dujarric de la Rivière et N. Kossovitch (1930).

SANGS-MÊLÉS.

Groupe	Godhavn	Proven	Elock Island	Upernivik	Pond Inlet
A	1	11	11	4	12
B	2	5	0	1	0
AB	0	2	5	2	1
O	7	9	4	5	15

RACE PURE.

Groupe	Cap York	Thule	Northumberland	Karma
A	1	9	1	5
B	0	3	0	0
AB	0	5	0	0
O	23	40	11	26

Après avoir critiqué leurs résultats, ils concluent que les « purs Esquimaux polaires appartiennent au groupe O ».

Dans un second travail portant sur les Esquimaux de la terre de Baffin, Peter Heinbecker et Ruth Pauli [5] arrivent à la même conclusion et renforcent ainsi leur précédent résultat.

En 1929, R. Ruggles Gates (6) publie les résultats de quelques déterminations faites sur les Esquimaux du Mackenzie, qu'il croit de race pure, et il obtient les chiffres suivants (1) :

Groupe A.....	4
Groupe B.....	7
Groupe AB.....	1
Groupe O.....	4

La prédominance de B lui fait envisager l'hypothèse de l'origine nettement asiatique des Esquimaux.

En 1930, E. Bay-Schmidt [7], médecin des établissements danois du Groenland, publie les recherches qu'il fit de 1926 à 1930 sur les indigènes des districts Sud de la côte Ouest (Julienhaab, etc.). Cet auteur établit des distinctions parmi les Esquimaux qu'il examine et, admettant des degrés dans la pureté des sangs, les classe en trois catégories :

- a) Esquimaux purs isolés de la civilisation ;
- b) Esquimaux touchés par la civilisation ;
- c) Métis certains ou Groenlandais.

1. Nous n'avons pu nous procurer le travail de Ruggles Gates. Nous ne le connaissons que par l'analyse qu'en donne Bay-Schmidt.

QUESTION DES GROUPES SANGUINS CHEZ LES ESQUIMAUX 67

Les catégories b et c sont d'après lui sangs-mêlés soit certains, soit très probables ; la catégorie a (Esquimaux du Cap Farwel) serait pure. Les résultats numériques sont les suivants :

Groupe	Catégorie a	Catégorie b	Catégorie c
A	53,8 %	27,7 %	38,5 %
B	3,5	23,8	4,8
AB	1,4	2,0	2,4
O	41,3	46,5	54,2
Nbr. d'examens	484	101	607

Bay-Schmidt pense d'après ces résultats que sous l'influence de la civilisation (?), nous dirions, nous, plutôt par l'effet de l'apport de sang étranger, la race esquimaude perd en groupe A et gagne en groupe O.

Ce résultat, on le voit, est en contradiction complète avec ceux d'Heinbecker et Pauli ainsi d'ailleurs qu'avec ceux de Gates. D'autre part il nous semble difficile d'admettre des degrés dans la pureté des sangs, ce qui nous amène à réunir les catégories b et c de Bay-Schmidt en une seule. De plus, il ne semble pas que l'on puisse parler de race pure chez les Esquimaux du Cap Farwel, pas plus d'ailleurs que chez aucune peuplade de la côte Ouest, ainsi que nous l'avons exposé plus haut. Le mérite de Bay-Schmidt est de nous apporter une importante statistique (1.192 cas) sur la répartition des groupes sanguins dans la population très spéciale de l'Ouest Groenlandais.

En 1932, Ib. Freuchen [8], médecin des établissements danois du Groeënland, publie les résultats qui furent obtenus de 1927 à 1930 sur les indigènes du district de Jacobshavn (situé nettement plus au nord que Julienhaab).

Les résultats obtenus sont les suivants :

Groupe A	160	soit 47,1 %
Groupe B.....	25	7,3
Groupe AB	7	2,1
Groupe O	148	43,5

La encore il s'agit d'une population très croisée et l'auteur dit lui-même que si ses résultats donnent une idée juste de la répartition des groupes sanguins dans la population métissée du district de Jacobshavn, ils ne peuvent fournir arguments quant aux caractéristiques de la race esquimaude.

RÉSULTATS PERSONNELS (1).

Nos examens sont en nombre trop insuffisant pour avoir la moindre valeur statistique, mais étant donné que pour la première fois des déterminations de groupes sanguins furent faites sur un groupement de race esquimaude certainement pure, il nous a paru intéressant de les exposer et d'en faire l'étude au moins qualitative.

Nous nous sommes servis pour cette détermination de sérums préparés en France et enfermés en tubes capillaires scellés. Nous disposions des sérums A, B et O. Ce dernier fut toujours utilisé à titre de contrôle lorsque nous n'avions pas d'agglutination par A et B ; cela nous permettait de vérifier l'état de nos sérums qui ne se sont d'ailleurs jamais altérés. Une goutte de chaque sérum était déposée sur une lame porte-objet et on y mêlait, avec des agitateurs différents, une goutte du sang à examiner prélevé par piqûre au doigt.

Nous avons examiné ainsi vingt esquimaux de race pure originaires d'Angmagsalik, deux au moins d'entre eux étaient nés avant la découverte de cette peuplade par G. Holm. Les résultats sont les suivants :

Groupe A	7	35 %
Groupe B	4	20 %
Groupe AB	2	10 %
Groupe O	7	35 %

On le voit, nos résultats exprimés en % sont très différents de ceux des auteurs précédents, mais étant donné le petit nombre d'individus examinés, nous estimons que le rapport à 100 individus n'a aucune valeur. A titre de comparaison, nous avons examiné huit métis originaires de la côte Ouest, les résultats sont les suivants :

Groupe A	2
Groupe B	0
Groupe AB	0
Groupe O	6

Ici encore le très petit nombre d'examens enlève à ce résultat toute valeur statistique, et de ce fait nous ne pouvons nous arrêter

1. Nous passerons sous silence dans cette étude les difficultés particulières et les critiques de technique qui interviennent dans la détermination des groupes sanguins faite dans les conditions spéciales des régions polaires. Voir à ce sujet Bay-Schmidt et Freuchen.

à l'absence de B et AB et à la dominance chez ces métis du groupe O, ce qui est en opposition avec les résultats d'Heinbecker et Pauli et en accord avec ceux de Bay-Schmidt.

Quoi qu'il en soit, en l'état actuel de la question, nos résultats établissent que les quatre groupes A, B, AB, et O se rencontrent chez les purs Esquimaux, avec une dominance probable de A et de O sur B et AB. Ceci vient donc à l'encontre de l'affirmation d'Heinbecker et Pauli que les « Esquimaux purs sont du groupe O » et que les groupes A, B, et AB ne se rencontrent que chez les sangs-mêlés. Leurs résultats qui semblaient contrôler les théories de Bernstein (1) ne doivent pas, à notre avis, être considérés comme donnant l'image de la répartition des groupes sanguins chez les Esquimaux purs. Leurs déterminations furent faites dans des régions où le métissage est de règle. L'accord de ces résultats avec ceux de Snyder et de Nygg sur les Indiens rouges est assez remarquable. Il s'explique peut-être par le fait qu'ils ont opéré vers les régions où ces deux peuplades furent en contact. La filiation Indiens-Esquimaux, que cet accord semblait avoir établi, pourrait n'être vraie que dans ce cas particulier et ne pas avoir de valeur pour la généralité de la race esquimaude.

La dominance d'un groupe sanguin chez les Esquimaux n'est pas établie, les résultats donnés par les auteurs, ayant presque toujours porté sur des peuplades métissées ou très suspectes de métissage, n'apportent aucun fait pour la recherche de l'origine de cette race ou de ses filiations qui restent encore purement hypothétiques.

La théorie de la dominance quasi-exclusive du groupe O chez les Esquimaux en particulier et chez les races pures en général, nous apparaît controuvée par nos résultats.

Il importe d'étendre d'urgence nos déterminations à l'ensemble de la peuplade esquimaude originaire d'Angmagsalik. Il est en effet possible actuellement d'établir sur cette race des statistiques anthropologiques portant sur 300 ou 400 individus. Un tel travail que nous espérons pouvoir entreprendre devrait comporter d'autres déterminations que celle des groupes sanguins. Il serait d'un grand intérêt anthropologique et nous apporterait certainement des éclaircissements sur le très complexe problème de l'origine et de l'individualité de la race esquimaude.

I. Ces théories sont controuvées aussi par les travaux de Troisier (13) qui trouve le groupe B chez les Chimpanzés.

BIBLIOGRAPHIE

1. CLAVERING. — Edinburgh New Philosophical Journal, 1830.
2. GRAAH. — Undersgelsesrejse til Ostkysten af Grnland Kbhvn, 1832.
3. Meddelelser om Grnland, vol. XXXIX : the Ammassalik Eskimo. Ethnological and anthropolog. results of G. Holm's expédition in 1883-1885 ; G. Amdrup's expédition, 1898-1900. Travaux de G. Holm, Sren Hansen, H. Rink, etc. réunis en 1914 par Thalbitzer.
4. G. MONTANDON. — La race, les races. Payot, édit., 1933.
5. H. L. SHAPIRO. — The Alaskan Eskimo in Anthropological papers of the American Museum of Natural History, vol. XXXI, part. VI, 1931.
6. DUJARRIC DE LA RIVIÈRE et N. KOSSOVITCH. — Annales de l'Institut Pasteur, t. XLV, juillet 1930, p. 107-153.
7. PETER HEINBECKER et RUTH PAULI. — a) Blood grouping of the polar eskimo. *Journ. of Immunology*, 1927, vol. 13, p. 279-283.
— b) Blood grouping of Baffin Island Eskimo. *Journ. of Immunol.*, 1928, vol. 15, p. 407-409.
8. R. RUGGLES GATES. — Blood groups of Canadians Indians and Eskimos. *American Journ. of Physical Anthropology*. Washington, t. 12, 1929, p. 475-485.
9. E. BAY-SCHMIDT. — Acta pathologica et microbiologica scandinavica. Copenhagen, vol. VII, fasc. 1-2, 1930, p. 107-116.
10. Ib. FREUCHEN. — Zeitschrift für Hygiene und Infektion Krankheiten. Band 113, 2 et 3 Heft, p. 576-581, 1932.
11. SNYDER (L.-H.) — American Jour. Phys. Anthropol., 1926, 9, 233.
12. NIGG (C.). — Journ. Immunol., 1926, 11, 319 et 1930, 19, 93.
13. TROISIER. — Le groupe sanguin II chez l'homme et le chimpanzé in *Ann. de l'Institut Pasteur*, t. XLII, avril 1928, p. 363.



LES PEAUX-ROUGES D'AUJOURD'HUI AUX ÉTATS-UNIS

UNE MISE AU POINT

Par GEORGE NESTLER TRICOCHÉ.

L'objet de cet article est d'essayer de faire justice de certaines conceptions erronées sur les Peaux-Rouges, lesquelles sont répandues non seulement en Europe, mais parfois même aux États-Unis. Subsidièrement, nous présenterons quelques remarques sur les traditions concernant l'origine de cette race.

OPINIONS FAUSSES ET LEUR RÉFUTATION.

1. *La race des Peaux-Rouges décroît en nombre et marche rapidement vers l'extinction.* — La réponse se trouve dans les statistiques officielles (1). Il y a cent un ans, une évaluation due à un enquêteur privé plaçait le nombre des Indiens à moins de 300.000 ; en 1860, d'après le Bureau Indien, la population était d'environ 254.000 âmes. Ce chiffre se maintient avec des hauts et des bas jusqu'en 1898, où il commence à monter régulièrement (270.000 en 1900 ; 300.000 en 1908 ; 336.000 en 1920 ; 340.000 en 1930). En 1931, l'on procède à une modification concernant les 5 tribus dites « Civilisées », où l'on avait, depuis des années, recensé des « sang-mêlé » ; le nombre est ramené à 314.543 (2). Dès 1932, du reste, il remonte à 317. 234. La progression ascendante est donc établie. On dira peut-être : « Vous partez de 1832 : *quid* des années s'écoulant depuis l'arrivée des blancs dans l'Amérique du Nord jusqu'à cette date ? » En fait, il ne faut pas faire remonter le contact entre les deux races plus haut qu'aux environs de 1600 et surtout 1620, époque du débarquement des Pèlerins à Plymouth. Or, il est à remarquer qu'entre cette date et la fin du XVIII^e siècle, les blancs ne se trouvèrent en relations qu'avec un fort

1. Dépt. de l'Intérieur. Bureau des Affaires Indiennes. N° 59.639.

2. 15^e recensement fédéral, 1930. Aussi : Rapport Annuel du Commissaire des Aff. Indiennes, 30 juin 1932.

petit nombre de tribus et que par suite, leur influence sur les Peaux-Rouges resta très restreinte. D'où vient donc la légende de la dépopulation ? A notre humble avis, elle a sa source dans le fait que les tribus indiennes, de plus en plus reléguées dans des Réservations, ne sont plus en évidence comme jadis. A ceci s'ajoutent les histoires de mauvais traitements, de ravages de la tuberculose, de soi-disant massacres des Guerres Indiennes ; et aussi le raisonnement par analogie de ce qui s'est passé dans d'autres colonies où l'action pernicieuse de la civilisation s'est fait sentir. Il n'est pas sans intérêt de constater que les Indiens des Etats-Unis, loin de constituer un bloc homogène, forment une agglomération de plus de 200 tribus distinctes, où se relèvent au moins 50 groupes parlant des dialectes différents. Ceci nous amène naturellement à l'examen d'une autre opinion fausse :

2. *Les Indiens sont une race errante, vivant sous la tente, et ne pouvant s'accommoder de la vie sédentaire sans s'atrophier.* — Le fait qu'ils appartiennent à des tribus ne signifie pas qu'ils vivent uniquement sous la tente ou sont nomades. Même parmi les tribus qui étaient nomades, il y eut toujours des distinctions à faire. Si certaines peuplades des Plaines circulaient avec des tentes de peau (*tipis*), d'autres, quoique sujettes à se déplacer à l'occasion, construisaient des habitations temporaires de diverses sortes. Mais un grand nombre de tribus *n'étaient pas nomades*, et vivaient dans de véritables maisons, parfois dans des cavernes. Depuis 1887, la distribution de terrains à bâtir dans les Réservations a eu pour résultat la généralisation des procédés de construction des blancs. En résumé, le changement du mode de vie, chez l'Indien, n'a pas été, dans la majorité des cas, aussi profond qu'on le croit généralement ; la preuve qu'il n'a pas été nuisible se trouve dans le fait que la mortalité infantile et la tuberculose sont maintenant en décroissance.

3. *Les Peaux-Rouges, à différentes reprises, ont été massacrés par les blancs.* — Ceci peut s'entendre de l'action des autorités américaines ou de celle des particuliers. Sans contredit, il y eut de nombreuses « guerres indiennes » de 1782 à 1898. On en compte 67 (1). Toutefois, sur ce total, 9 à peine furent autre chose que des expéditions qui, quoique pénibles et souvent longues, ne firent verser que peu de sang. Le combat le plus sanglant coûta aux Creeks 750 morts seulement. Depuis 32 ans, il n'y a plus eu aucun trouble avec les Indiens. Il ne faut donc pas parler de massacres perpétrés par l'administration fédérale. Un fait qui, cependant, est avéré, est qu'à une certaine

1. Bulletin n° 14, 1921.

époque, d'ailleurs éloignée, des tribus ont eu temporairement à souffrir par suite de leur relégation dans des régions dont le climat ne leur convenait point. Sans aucun doute des cas de tuberculose et autres maladies graves, provenant de cette cause, ont causé des décès. Mais le nombre de ceux-ci ne paraît pas avoir eu d'influence notable sur l'effectif des Indiens en général. Qu'il y ait eu des pertes de vie par le fait de particuliers blancs, nul ne saurait le nier ; néanmoins ces meurtres n'ont jamais atteint un chiffre pouvant influencer les statistiques.



Comité de Rédaction Indien (Elèves de l'Institut Sherman).

4. *Les Indiens sont virtuellement prisonniers dans des Réservations.* — Etant donné que nul ne songerait à prétendre que l'immense territoire de l'Amérique du Nord aurait dû être abandonné pour toujours aux quelques centaines de mille aborigènes, l'établissement de Réservations s'imposait, non seulement pour éviter des disputes entre blancs et Indiens, mais aussi pour donner à ces derniers, en toute sécurité, des terres à cultiver et des sites à habiter, ainsi que pour rendre plus facile et efficace l'action du Gouvernement sur les tribus, sous le rapport de l'éducation civique et de l'instruction. Cette politique fut jugée indispensable aux Etats-Unis dès 1876. Mais la question que l'on peut se poser est celle-ci : n'a-t-on pas profité de cette ségrégation pour imposer aux tribus la cession d'excellentes terres et

leur en octroyer de mauvaises ? Nous pensons qu'en effet le cas s'est vu, sous certaines administrations peu scrupuleuses ; cependant, d'une manière générale, le choix des Réservations a été judicieux. Dans un très grand nombre de cas, elles se trouvent dans la région même qu'habitaient les tribus. Ce sont surtout les aborigènes de l'est et du sud qui ont été déplacés ; du reste, même dans ces régions, il existe quelques petites Réservations d'Etat (non plus fédérales) (1). Il y a ainsi plus de 10.000 Peaux-Rouges dans les Etats *non pourvus* de Réservations Fédérales. Il est à noter que ceux de ces groupements qui sont sur les côtes de l'Atlantique du Nord et dans la Nouvelle-Angleterre abritent en général les restes de la grande famille des Iroquois, décimée jadis par des *guerres intertribales*. Il ne faudrait pas croire d'ailleurs, que les territoires affectés aux grandes Réservations où furent envoyés les Indiens de l'est ou du sud étaient difficiles à cultiver ou improductives. L'Oklahoma, par exemple, qui contient quelque 40 tribus diverses, non seulement est fertile, mais renferme des ressources minières importantes. Depuis que les fameux puits de pétrole y ont été découverts, rien n'a été fait par le Gouvernement pour en déposséder les Peaux-Rouges internés dans la région. En fait, les Osages devinrent si riches qu'il se forma contre eux, de la part d'aventuriers blancs influents, une véritable conspiration, ne reculant devant aucun moyen d'intimidation, pas même devant l'assassinat, pour dépouiller les principaux propriétaires de puits (2).

Du reste, quand les tribus cantonnées dans les Réservations se montrent capables d'administrer leurs affaires, le Gouvernement Fédéral leur octroie *toujours* un assez large degré d'autonomie. Ceci s'est fait dès 1840, époque à laquelle les 5 tribus importantes venant du sud, et placées en Oklahoma, reçurent le titre de « Nations ».

5. *Les Indiens, étant nomades d'instinct, n'ont aucune aptitude pour l'agriculture et ne s'y sont jamais adonnés sérieusement ou régulièrement.* — C'est là une erreur inexcusable. Toutes les anciennes relations de voyages ou de découvertes montrent que les Peaux-Rouges, depuis les côtes de l'Atlantique jusqu'aux confins du Far West, non seulement vivaient généralement dans des sortes de villages, mais cultivaient le sol. De Soto, au xvi^e siècle ; La Salle, Sagard, Marquette,

1. On en trouve jusque dans l'Etat de New-York. Nous en avons visité deux : l'une près de Syracuse (New-York), l'autre dans l'Etat de Maine. Les Peaux-Rouges y habitent de véritables villages, peu différents de ceux des blancs.

2. Ce n'est qu'après des années d'enquêtes et d'efforts que l'administration fédérale, en dépensant près de 100.000 dollars, réussit à triompher des obstacles accumulés sur le chemin de la justice par cette puissante bande de *gangsters*.

au xvii^e, Du Pratz, Wayne, au xviii^e, et bien d'autres sont unanimes sur ce point. Le célèbre Capitaine John Smith et ses Pèlerins de Plymouth s'approvisionnaient en maïs et en légumes chez les Peaux-Rouges. Il en fut de même au Canada, d'après les témoignages de Jacques Cartier et de Champlain. Du reste, les anciens habitants du Nouveau-Mexique et d'Arizona avaient déjà, il y a des siècles, entrepris des travaux d'irrigation. Il y a plus : les Indiens fertilisaient leurs terres souvent avec tant d'habileté qu'il leur arriva de donner, en l'espèce, d'excellentes leçons aux blancs (1). On doit néanmoins recon-



Salon de Récréation (Institut Indien de Sherman).

naître que certaines tribus du nord-ouest préfèrent la chasse ou la pêche à l'agriculture. C'est parmi celles-ci que se trouvent, ça et là, les pires types de Peaux-Rouges, des individus qui vivent au jour le jour, sans aucune prévoyance. Comme ce sont ces gens-là et aussi ceux engagés dans la vannerie ou les travaux des bois que rencontrent le plus souvent les voyageurs aux États-Unis, il est possible qu'on doive trouver là une des sources de la légende d'absence d'agriculture parmi les Indiens.

6. *Les Indiens, qui ont toujours été plus ou moins paresseux et que le contact des blancs a contaminés sont, dans leur ensemble, apathiques*

1. *Massachusetts historical Society Collection*, 4^e série, III, 100, 1856 (articles de Bradford). Aussi : *Relations de voyages de Lescarbot*.

et misérables. — A cette assertion, les explications précédentes fournissent déjà une réponse. Entrons maintenant dans quelques détails. Sous le rapport de l'agriculture, nous voyons qu'environ 2.800 familles exercent la profession de cultivateur, et un nombre égal tirent leurs revenus de terres qu'ils afferment. D'autre part, on estime à 20 millions de dollars le produit de la vente de privilèges de pâturage entre les années 1909 et 1931, alors que les Indiens ont utilisé eux-mêmes des pâtures évaluées à une somme égale. Prenons maintenant les mines. Le zinc et le plomb produits par les terres des Quapaws, de 1908 à 1932, ont une valeur d'environ \$ 121.500.000 ; et les redevances perçues là-dessus par les 62 propriétaires indiens montent à quelque onze millions de dollars. Les puits de gaz et de pétrole couvrent une étendue de près de 2 millions d'acres (de 40 ares), dont 1.500.000 chez les seuls Osages. Ceux-ci reçurent, par tête, du Gouvernement, en redevances, \$ 50.000 ; par suite, certaines familles touchèrent jusqu'à \$ 400.000. La valeur des propriétés de ces 2.120 Osages est estimée à 34 millions de dollars. En tout, les propriétés des Peaux-Rouges des Etats-Unis valent, en 1932, quelque 727 millions de dollars. Nous voilà loin des « pauvres, misérables Indiens » !

7. *Les autorités américaines se désintéressent des Indiens, n'intervenant que pour restreindre leur liberté.* — C'est là une assertion très ancienne, reposant sans aucun doute sur les conditions qui prévalaient au début de la colonisation. Aujourd'hui, sous le rapport des droits civils, aucun texte législatif ne restreint la liberté des Indiens. Ceux-ci peuvent passer des contrats tout comme les blancs ; en plus, ils bénéficient d'une protection spéciale de la part du gouvernement fédéral pour les questions de propriétés. D'un autre côté, la loi du 2 juin 1924 a accordé, en bloc, la qualité de citoyen américain à tous les Indiens (1). L'administration a formellement déclaré que, bien que les autorités fédérales considèrent les Indiens des Réservations comme en tutelle, cette tutelle cessera le jour où les pupilles n'auront plus besoin de protection. Dès à présent, toutes les fois qu'un Indien démontre sa capacité de gérer ses propres affaires, on lui octroie un acte de propriété complète sur ses terres et la surveillance officielle disparaît. Le Gouvernement Fédéral institua, dès 1824, un Bureau des Affaires Indiennes, lequel passa du Ministère de la Guerre à celui de l'Intérieur en 1849. A l'heure actuelle, les opérations de ce Bureau

1. Avant la promulgation de cette loi, environ les 2/3 des Indiens avaient déjà acquis, de diverses manières, la nationalité américaine (Bulletin n° 20, 1928. Affaires Indiennes).

s'étendent sur 26 Etats, plus Alaska, au moyen de 84 Réservations Fédérales, sur lesquelles sont employés quelque 6.000 Agents et fonctionnaires, *dont un tiers sont des Indiens*.

Une des preuves de la sollicitude du Gouvernement envers ses pupilles se voit dans l'institution des Tribunaux indiens, dont les juges appartiennent à cette race. La compétence de ces cours, au



Indiens des Tribus Shoshone et Sac-and-Fox.
Indiennes des Tribus Cherokee et Pueblo
(à une Ecole Primaire Supérieure).

criminel, est limitée ; mais elles ont eu une excellente influence disciplinaire. Remarquons que, contrairement à ce qu'on a dit et répété, les Peaux-Rouges, presque unanimement, loin de supporter avec impatience le « joug » du Gouvernement, manifestent le désir de rester en tutelle dans les conditions actuelles. Constamment, au Bureau des Affaires Indiennes, on reçoit des requêtes de la part des Indiens des Réservations, demandant qu'on recule le moment où ils devront acquérir le plein droit de leurs propriétés. A diverses reprises, les Indiens ont prouvé leur loyauté vis-à-vis de celui qu'ils dénomment *The Great White Father*, le Président des Etats-Unis. Durant la Guerre Mon-

diale, environ 12.000 Peaux-Rouges s'engagèrent dans l'Armée Américaine (1).

Il serait, d'autre part, absolument injuste de ne pas reconnaître les efforts faits par le Gouvernement sous le rapport scolaire. Jusque vers 1880, l'éducation des Indiens fut principalement entre les mains des missionnaires des différents cultes. A présent, l'administration fédérale opère sur 208 écoles, se subdivisant ainsi : 51 pensionnats de tribu dans les Réservations ; 21 pensionnats en dehors des Réservations ; 12 pensionnats-sanatorium ; 124 écoles d'externes. Le nombre total d'élèves est en chiffres ronds de 30.900 (2). Il importe, ici, de réagir contre cette idée fausse que l'enfant indien est moins bien doué que le blanc. Tous les éducateurs indiens s'accordent à reconnaître que le petit Peau-Rouge est, non seulement normal, mais, sous le rapport artistique, supérieur à l'écolier américain ordinaire. Le Gouvernement s'est donné comme but d'arriver progressivement à l'élimination des écoles spéciales pour Indiens, parce que ceux-ci sont mieux préparés à la lutte pour la vie lorsqu'ils sont élevés dans les écoles publiques ordinaires, en contact avec l'élément blanc. C'est pour cette raison que, dès à présent, il n'existe pas d'établissement d'instruction secondaire (collège ou université) spécial pour la race rouge.

* * *

S'il fut une période durant laquelle les Indiens étaient, sinon persécutés, du moins assez méprisés, il n'en est plus ainsi aujourd'hui. L'administration américaine fait les plus louables efforts pour maintenir et cultiver parmi ses pupilles de race rouge les traditions, les coutumes, les occupations tribales, en tant qu'elles n'ont rien de contraire aux lois du pays. C'est ainsi que, dans les établissements scolaires, on développe les dispositions extraordinaires des jeunes Peaux-Rouges pour la confection des poteries, des chaussures dites « mocassins », des paniers, de l'orfèvrerie, des couvertures. De même on leur apprend la valeur de l'héritage poétique et chorégraphique qu'ils tiennent de leurs ancêtres. L'action des agents du Gouvernement tend de toutes façons à rendre l'Indien capable de « prendre soin de lui-même ». Par exemple, lorsqu'on a réussi à trouver une position pour une jeune fille, on reste en communication avec elle

1. Bulletin n° 15, 1927. Bulletin n° 20, 1928.

2. En outre, 8.000 enfants sont instruits dans les Missions, et 43.500 vont dans les écoles publiques ordinaires.

pendant deux ans au moins (1). D'autre part, l'administration, par l'intermédiaire de 24 agents agricoles et de 209 fermiers, développe chez les Indiens le goût du jardinage, de l'horticulture et de la culture du sol en général. Les résultats obtenus par le Service Médical en répandant des notions d'hygiène et de prophylaxie se voient dans le fait que, dans certaines tribus où, il y a quinze ans à peine, la proportion des enfants tuberculeux atteignait ou dépassait 90 %, la terrible maladie a presque disparu.

Le budget fédéral consacre \$ 675.000 à des prêts agricoles ou autres aux Indiens des Réservations qui cherchent à s'établir. Il est intéressant de constater que les emprunteurs montrent une grande bonne volonté à rembourser l'Etat. Pour l'exercice 1932, le Congrès a voté en tout \$ 25.612.046 pour le Service Indien, somme à laquelle s'ajoutent \$ 3.415.046 provenant des ressources tribales : soit un grand total de quelque 29 millions de dollars. On ne peut réellement pas accuser l'Etat de lésinerie à l'égard de ses pupilles ! L'œuvre tutélaire du Gouvernement ne serait pas complète s'il ne protégeait les Indiens des Réservations contre les entreprises louches des aventuriers blancs, dont nous avons parlé plus haut. Dans l'exercice 1931-1932, les sept Procureurs Fédéraux de ce service intervinrent dans non moins de 1.935 affaires ; et l'on estime que leur action sauva quelque \$ 160.200 aux pupilles de l'Etat.

* * *

Quid de l'avenir des Peaux-Rouges des Etats-Unis ? L'administration américaine a le plus ferme espoir de les voir un jour totalement indépendants des secours fédéraux et gagnant leur vie dans leurs résidences respectives, comme les blancs. Il est à prévoir qu'en fin de compte la race rouge s'amalgamera avec la blanche. L'assimilation ne se fera pas d'une façon identique pour toutes les tribus. Il y a, sous ce rapport, une grande différence entre les tribus du nord-ouest ou du centre et celles du sud-ouest. Le premier groupe renferme déjà beaucoup de sang-mêlé, tandis qu'il n'est pas possible de prévoir le moment où les Pueblos du sud-ouest, par exemple, cesseront d'être pur sang. D'autre part, on ne doit pas se dissimuler que même les Peaux-Rouges du centre qui, en Wisconsin ou Michigan, ont depuis longtemps quitté les Réservations, conservent relativement peu de sang indien et subviennent à leurs propres besoins, que ceux-ci ne se

1. En 1931, 2.427 Indiens ou Indiennes furent placés par les Agents du Gouvernement.

fondent pas encore d'une manière sensible dans la population blanche ambiante. L'évolution prendra donc des siècles encore ; mais elle paraît inévitable. Il se produira pour les Indiens, à la rapidité près, ce qui arrive avec les immigrants venant d'Europe.

* * *

En terminant, nous croyons devoir attirer l'attention des ethnologues sur un aspect de la controverse concernant l'origine de la race rouge. Nous ne reviendrons pas sur la tradition qui voit dans les Peaux-Rouges les descendants des « Dix Tribus Perdues d'Israël » (1). Une tradition bien connue en France est celle qui attribue, au moins à une partie des Indiens, une origine galloise. Ceci repose sur une histoire émanant des bardes gallois et imprimée pour la première fois en 1584 dans *Llyod's History of Cambria*. Un prince de cette contrée, vers 1170, aurait, lors d'un voyage d'exploration dans l'occident, atteint ce qui est aujourd'hui les Etats-Unis et n'en serait jamais revenu. Or, vers le milieu du XVIII^e siècle, il parut dans deux revues anglaises (2) une relation d'un certain Révérend Morgan Jones, lequel déclarait avoir été fait prisonnier, dans la Caroline du Nord, par des Indiens Tuscaroras ; et que ceux-ci ne l'avaient épargné qu'en l'entendant prier en gallois, langage qui était le leur. Presque simultanément, un autre gallois, nommé Griffith, rapporta un fait identique qui se serait passé en 1764, chez les Indiens Shawnees, dont il était le prisonnier. En 1774, c'est David Jones qui, dans son journal, relate des similitudes entre le gallois et les idiomes des Indiens de la Vallée de l'Ohio. Divers ethnographes ont, d'autre part, déclaré avoir trouvé des analogies de cette espèce dans neuf tribus ; mais leurs déductions sont plus ou moins douteuses (3). Un fait certain est qu'à l'heure actuelle on ne découvre aucune trace de gallois dans les divers dialectes indiens des Etats-Unis ou du Canada. Toutefois, la légende est intéressante, et il serait peut-être désirable qu'on l'étudiât sérieusement, ne fût-ce que pour rechercher si elle repose sur quelque établissement très ancien d'Européens dans l'Amérique du Nord.

1. On sait que cette thèse, soutenue à diverses époques depuis l'étude d'Antonio de Montezinos en 1641, a été reprise, en 1889, par Mallery (*Israelite and Indian, a parallel in planes of Culture*) et, en 1906, par Jacobs dans la *Jewish Encyclopedia*, XII, 249-253.

2. *Turkish Spy*, en 1730 ; et *The Gentleman's Magazine*, en 1740.

3. Catlin (*North American Indians*) ; Bowen (*America discovered by the Welsh*, 1876) ; Burder (*Welsh Indians*, 1797) ; Mooney (*Growth of a Myth*, dans l'*American Anthropology*, oct. 1891).

DE LA SIGNIFICATION DE CERTAINS TATOUAGES EN RELIEF CHEZ QUELQUES TRIBUS NÈGRES DU CAMEROUN

Par E. M. BUISSON.

Le tatouage consistant en scarifications faites sur la peau est une coutume très répandue dans la plupart des sociétés négro-africaines. Pour bien des raisons leur concept nous est encore en grande partie étranger, car l'indigène se montre en général peu disposé à nous aider à les comprendre et en donne souvent des explications obscures ou fantaisistes. Toutefois on ne saurait refuser toute signification à ces cicatrices se présentant sous la forme de lignes ou sous l'aspect de points en relief.

J'ai relevé chez certaines peuplades fétichistes du Cameroun plusieurs centaines de tatouages et ai décrit les plus intéressants ou les plus curieux d'entre eux (1).

Les tribus qui ont l'habitude de pratiquer largement le tatouage sont fixées dans la zone des savanes : tels se montrent les groupes Bamiléké au cœur des hauts plateaux volcaniques du Cameroun occidental et les groupements Kirdi au sein des pénéplaines cristallines du Haut-Cameroun. Ces populations appartiennent au type soudanien et s'opposent par de multiples caractères aux masses voisines de la forêt équatoriale qu'on a baptisées bantoues.

Chez le Bamiléké de l'Ouest, le tatouage est très en honneur. C'est d'ailleurs une de ses plus belles manifestations artistiques, il modèle la chair avec beaucoup d'adresse et les reliefs obtenus qui demandent des années pour être conduits à la perfection, sont presque toujours de brillants motifs, harmonieusement réalisés.

Par contre, chez le Kirdi des paysages sabéliens du Nord, la ligne

1. Buisson E. M., *Les tatouages bamiléké*, *Magazine Togo-Cameroun*, n° 2, février 1931. Paris (p. 10, 14 photos, 15 dessins); *id.* *Tatouages Kirdi-Guider*, *Magazine Togo-Cameroun*, n° 1, mars 1933. Paris (2 p., 2 photos).

reste sobre ; le dessin peu varié et d'une grande sévérité est exempt de formes capricieuses ou fantaisistes.

Sans s'attacher à dénombrer les tatoués qu'on rencontre chez ces populations, on note aisément que la femme est largement tatouée, tandis que l'homme se trouve l'être assez rarement et toujours moins qu'elle.

Si de nombreux tatouages peuvent être attribués au désir de se rendre beau ou belle, ou au souci de plaire par « l'effet décoratif ou l'impression produite », pour rappeler l'heureuse expression de Maurice Delafosse, beaucoup d'entre eux ont une signification ethnique. Parmi ceux-ci, j'ai relevé sur des poitrines d'hommes adultes, notables influents, des ensembles figurant des rameaux avec feuilles et bourgeons, des reproductions très schématiques mais fortement expressives de palmes, toutes figurations particulières aux tribus des Bamiléké-Nkoua (ou Bamiléké des palmiers) qui s'opposent aux Bamiléké-Njong (ou Bamiléké des savanes à hautes herbes).

Ce dernier groupe qui s'est fixé au cœur d'horizons découverts, ornemente sa peau de dessins simples et réguliers. Presque tous ces tatouages offrent une ressemblance parfaite avec les motifs géométriques qui décorent les poteries des villages ou les bois d'encadrement des portes d'habitations des chefs. Ils sont constitués par des séries de lignes brisées formées en V juxtaposés, sans complications ni enjolivure, ou d'un ensemble de points en relief, et se répètent à la même échelle sur toute la poitrine. Ces dessins trahissent une même origine sans contredit très ancienne ; j'ai retrouvé, en effet, sur les poteries actuelles de ce pays ces ornements chevronnés et ce piquetage caractéristique que j'ai comparés « aux bandes anguleuses et pointillées » des céramiques des civilisations néolithiques européennes (1).

J'ai eu la bonne fortune de retrouver sur la poitrine d'un vieillard Bamiléké-Njong la représentation presque complète des sculptures géométriques qui ornent quelques portes d'entrée des cases de chefs de la région. Les côtés de la porte sont figurés par deux bandes de chevrons s'appuyant sur une même arête et sont limités par deux barres montrant les bords intérieurs des montants de la porte. Un disque solaire domine et, d'après l'indigène, éclaire ce motif très curieux. Ce tatouage représente un éclairage de la porte du chef au soleil levant. Sans approfondir une telle figuration, je laisse à ce rapprochement tout ce qu'il a d'ingénieux...

A côté de ces types combinés de tatouages, l'homme montre sou-

1. Buisson E. M., *La céramique bamiléké*. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, juillet-août 1930.

vent des formes isolées. La plus intéressante d'entre elles est sans doute cette étoile à quatre branches, dessinée sur le flanc droit, au niveau du foie et qui, dans l'esprit de l'indigène, doit préserver celui ou celle qui la porte de toute affection hépatique.

Chez la femme Bamiléké le tatouage en général est une sorte de garantie pour l'époux : le tatouage au corps fait connaître que la femme est mariée. Les femmes régulièrement unies sont obligatoirement tatouées à la poitrine et au ventre et ne peuvent se parer le dos de figurations qu'à la naissance de leur premier enfant ; mais combien sont nombreuses celles qui, stériles, font appel à l'exécuteur sur l'ordre du conjoint qui redoute que ses voisins ne profitent de son infécondité. Cette parure du dos tend de nos jours à disparaître et les vieux Bamiléké fétichistes sont volontiers affligés en voyant les générations actuelles s'affranchir de ces pratiques ancestrales.

J'ai retrouvé parmi les Kirdi du nord du Cameroun, au sud du bassin du Tchad, et à plus de six cents kilomètres en latitude des pays bamiléké, des coutumes sensiblement identiques. Les femmes kirdi de l'est de Guïdder, régulièrement mariées, sont obligatoirement tatouées à la nuque et portent à cette place des incisions linéaires verticales. Les jeunes filles kirdi non unies portent de faibles points en relief sur la face longitudinale externe des avant-bras, tandis que leurs congénères bamiléké présentent les mêmes ponctuations sur la partie abdominale. Ces artifices permettent de reconnaître aisément les filles des femmes mariées ou des mères.

Enfin je signalerai chez les femmes en général, la grande fréquence des disques solaires ou lunaires qui paraît s'étendre à toutes les populations de savanes et de plateaux, habitants de ces immensités découvertes à l'atmosphère limpide et au rayonnement merveilleux.

Poursuivant mon enquête, j'ai cherché si, dans ces milieux intégralement animistes, le tatouage reste l'apanage à peu près exclusif des chefs, des notables ou des riches. Il est probable que cette pratique à ses débuts, revenait aux chefs de famille, à leurs entourages et qu'elle s'est étendue, dans le cours des générations, aux tribus entières. Bien des auteurs sont d'avis, au contraire, que ces coutumes auraient été, à leurs débuts, le propre des pauvres ou des nomades.

C'est pourtant dans les vieilles familles de chefs ou de notables que j'ai relevé les formes typiques que j'ai décrites et c'est à elles que le chercheur devra s'adresser pour recueillir des documents sans doute plus complets.



LIVRES ET REVUES

BIASUTTI (R.). — *I Tebu secondo recenti indagini italiane*. — Extrait de *Archivio per l'Antropologia e la Etnologia* (Florence), t. 63, fasc. 1/2, 36 p., 5 cartes, 1 fig., plus 4 planches hors texte.

Voilà une étude qui est la bienvenue, car, si la position des Toubou ou Tébou (mieux que Tibou, dit BIASUTTI, tandis que le nom de Têda ne s'applique qu'aux Tébou du Nord) n'était pas tout à fait inconnue, elle était plutôt devinée qu'établie d'après des observations précises. Les Tébou, du désert lybique oriental étaient, pour la majorité des auteurs, *grosso modo* rattachés aux Négroïdes du Soudan, tandis que leurs voisins occidentaux, les Touareg, sont en connexion raciale avec les Européïdes méditerranéens.

Analysant les mensurations et les photographies de DESIO, SCARIN et CIPRIANI, l'auteur renonce à son ancienne idée, soutenue d'ailleurs par plusieurs auteurs, d'un élément éthiopien dans la constitution du groupe des Tébou. Trois éléments se constatent chez eux : a) un élément négroïde ; b) un élément europoïde, qu'il est difficile de rattacher à un des types europoïdes classiques vu les atténuations mixtes qu'il présente (c'est cet élément qui est pseudo-éthiopien, mais qui n'a jamais le profil du nez, sans ressaut à la base, des Ethiopiens) ; c) un élément que Biasutti appelle paléosaharien et qui est caractérisé par une stature petite, de la mésocéphalie, de la platyrhinie et un faciès mixte archaïque. Sur une cinquantaine de sujets, on en a 40 % de type négroïde, 40 % de type hybride europoïde et 20 % de type paléosaharien. C'est surtout la détermination de ce dernier type qui fait la nouveauté du mémoire de Biasutti. A noter que, *mutatis mutandis*, ce type peut être rapproché du type paléotropical négroïde d'autres auteurs.

George MONTANDON.

ROYER (P.). — *Ossements provenant de la Meskiana (Constantine)*. — Extrait du *XV^e Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistorique et V^e Session de l'Institut International d'Anthropologie, Paris, 1931 (1933)*, 10 p., 2 fig.

Au point de vue de l'anthropologie physique — comme à celui de l'archéologie préhistorique — l'Afrique du Nord paraît vouloir nous rendre la tâche difficile par le peu de netteté des types d'hommes fossiles qu'elle nous fournit. Types peu nets, parce qu'ils ne se rattachent pas franchement à un des types actuels. C'est le cas pour les crânes de Mechta-el-Arbi, pour ceux d'Afalou-bou-Rhummel, et d'autres lieux. C'est aussi le cas, en un certain sens, pour ceux que décrit ROYER de la Meskiana. Ils ne sont ni semblables à ceux d'autres stations, ni semblables entre eux. Aussi

ROYER dit-il avec raison, que ce qu'il y a à faire, pour le moment, avec les crânes de l'Afrique du Nord, c'est d'en publier la description et les mensurations exactes, et c'est ce à quoi il procède dans ces pages, pour les deux crânes de la Meskiana. ROYER conclut en disant que les deux pièces sont très différentes, que l'une se rattache au type nègre, et l'autre au type touareg.

George MONTANDON.

T. F. DREYER, M. A., Ph. D. Professeur de Zoologie (Grey University College, Bloemfontein) et Alice LYLE, M. Sc. Lecteur de Biologie (Fort Hart Nature College). — *Nouveaux Mammifères et nouvel Homme fossile de l'Afrique du Sud.*

Les fouilles paléontologiques auxquelles se rapporte la première partie de l'ouvrage ont été faites à Floris Bad (30 miles N. O. de Bloemfontein).

La deuxième partie a trait aux découvertes récemment faites aux environs de Keurboom's River.

1. *Les Mammifères fossiles de Floris Bad.* — Les couches géologiques où ont été pratiquées les fouilles paraissent être d'un âge contemporain du Moustérien d'Europe, et, ceci, d'après les haches de pierre taillée qu'on y a rencontrées.

Les restes fossiles décrits se rapportent tous à des Mammifères, ce sont principalement des Ongulés périsso-dactyles (Cheval) et artiodactyles (Phacochère, Hippopotame), des Rongeurs (*Pedetes*), des Carnivores (*Aonyx*, Hyène).

La majeure partie de ces Mammifères appartiennent à des espèces disparues et parmi celles-ci, les auteurs ont décrit plusieurs formes nouvelles (*Equus helmei*, *Hippopotamus helmei*, *Aonyx robustus*...).

2. *L'Homme fossile de Knysna.* — Il s'agit de squelettes trouvés dans des sépultures à proximité de Keurboom's River. On a rencontré également, dans ces tombes, des restes d'Antilope et d'une espèce de Phacochère disparue.

Les squelettes humains étaient situés dans des couches beaucoup plus profondes que celles des tombes des indigènes actuels (Boschimans); les auteurs pensent qu'ils sont d'un âge géologique correspondant à l'Aurignacien d'Europe.

Ces squelettes révèlent une race robuste, celle des préboschimans qui mesurait de 1 m. 70 à 1 m. 74 de hauteur. Les crânes, de dimensions assez variables, présentent, cependant, une grande homogénéité de caractères; le plus volumineux de ces crânes est très semblable à celui de Boskop (Transvaal); les caractères très primitifs de la race de Khysna la rapprochent de celle du Néanderthal et l'éloignent de la race des Boschimans.

Les fouilles de Floris Bad et de Knysna sont intéressantes à plusieurs points de vue. Celles de Floris Bad révèlent quelques formes nouvelles de Mammifères quaternaires.

L'Homme fossile de Knysna éclaire d'un jour nouveau la Paléontologie humaine en Afrique australe en montrant l'existence, à l'époque pléistocène, d'un type humain qui n'est pas sans affinités avec ceux du Paléolithique européen.

D^r M. FRIANT.

Professeur Mario BARBARA (de Gênes). — *Les bases de la craniologie du point de vue des constitutions*. — Un volume in-8° de 182 pages, avec de nombreuses gravures. Luigi Pozzi, éditeur à Rome, 1933.

Le professeur Barbara, dont chacun connaît la compétence en Biotypologie, nous donne une étude magistrale sur les relations existant entre la forme du crâne et la constitution de l'individu. Continuant les traditions de l'Ecole italienne sur l'importance de la morphologie dans l'explication des réactions personnelles, il apporte à la craniologie un perfectionnement important et qui mérite d'être signalé et admiré.

Il est impossible de résumer un pareil ouvrage car, à chaque page, figurent des documents, des tableaux, des démonstrations qui donnent aux conclusions une rigueur scientifique. Je me contente d'indiquer le plan de l'étude. Après une préface, un premier chapitre établit les types craniens constitutionnels d'après un critérium nouveau à la fois biologique et fonctionnel. Habituellement l'auteur répond aux objections, indique la méthode et établit sa classification. Celle-ci met en regard de la forme cranienne la forme corporelle et dégage les types.

Un deuxième chapitre explique comment se répartissent les différents types.

Le troisième chapitre représente la partie analytique, c'est-à-dire s'occupe des éléments osseux contribuant à la morphologie cranienne.

Dans un dernier chapitre suivi de conclusions apparaissent l'importance de la méthode utilisée et les relations entre le contenant et le contenu, et aussi les variétés d'expression et de pensée.

Il est désirable que les anthropologistes et les biotypologistes possèdent ce travail de premier ordre, qui fait honneur à son auteur et à la science craniologique.

Pr PAUL-BONCOUR.

A. A. MENDES CORREA, professor-director do Instituto de Antropologica da Universidade do Porto. — *La position systématique du squelette de Combe-Capelle*. — Porto, impreensa Portuguesa, 1933.

A propos d'un article de M. Henri Bize sur la personnalité très discutée d'Otto Hauser, décédé il y a quelques mois, l'A. décrit une journée passée en 1931 à Les Eyzies, le théâtre principal des recherches préhistoriques du dit Hauser, qui, possédant à la fois des qualités bonnes et mauvaises, a été peut-être trop loué par ses apologistes et trop déprécié par ses adversaires.

Ayant pris depuis 1917 une position personnelle dans la discussion de la valeur taxonomique du squelette de Combe Capelle (une des plus importantes découvertes de Hauser), l'auteur, qui a pu examiner en 1931, à Berlin, ce squelette, reprend la discussion du sujet.

Il expose d'abord les différentes opinions émises sur la chronologie et la catégorie taxonomique de ces pièces ostéologiques. Hauser, Klaatsch, Keith, Mac Curdy, etc., ont donné celles-ci comme appartenant à l'Aurignacien inférieur. Szombathy a émis quelques doutes, mais il semble bien que l'on peut légitimement dater le squelette de l'Aurignacien, même d'une époque plus reculée que l'Aurignacien supérieur. Le témoignage de Hauser et de Klaatsch a de l'importance, puisque l'on a affaire à une question de fait et il est invraisemblable que des remaniements, non d'une seule couche mais de plusieurs couches, aient pu échapper à leur examen.

En ce qui concerne la valeur taxonomique du spécimen de Combe Capelle, les opinions se sont partagées. Tandis que Klaatsch a fait de ce document paléontologique avec une évidente exagération, une espèce distincte, *Homo aurignacensis*, et que Sergi lui a accordé le nom de *Cantius*, d'autres auteurs l'ont plus modestement considéré comme un représentant d'une race spéciale, différente de Cro-Magnon. Il serait le « proto-éthiopien » de Giuffrida Ruggeri, l'eurafricain d'Haddon, la race d'Aurignac ou de Brunn de Keith, Werth, Saller, etc. On aurait même pensé à des réminiscences néanderthaloides. Par contre, plusieurs savants, comme Obermaier, Boule, Szombathy, etc., insistent à n'y voir que des « variations individuelles » de la grande race classique de Cro-Magnon, ou tout au plus une « variété » de cette race, due ou non à l'action du milieu ou peut-être aussi à des croisements.

L'auteur récapitule les principales données descriptives et métriques concernant l'homme de Combe Capelle et, tout en ne dissimulant pas les difficultés du problème (trouvaille singulière, absence d'autres données en plus de celles de la morphologie osseuse, faillibilité des méthodes, etc.), arrive à la conclusion que l'on ne doit pas inclure le squelette en question dans la race de Cro-Magnon, mais en faire, peut-être avec Brno, Brux, Prodmost, etc., un type spécial appartenant à un bloc de races équatoriales établi par Giuffrida Ruggeri. M. C. présente successivement : un tableau comparatif des mesures et indices principaux de Combe Capelle, Cro-Magnon, Grimaldi et Chancelade ; un parallèle entre la diagnose de la race de Cro-Magnon selon Verneau et les caractères correspondants chez l'homme de Combe Capelle ; et un schème donnant la position relative des squelettes du paléolithique supérieur et de Muge par rapport seulement à deux caractères (d'ailleurs importants), la taille et l'indice céphalique. Ces tableaux et les considérations du texte suffisent à démontrer l'impossibilité de réduire Combe Capelle au type de Cro-Magnon. La majorité des caractères considérés éloignent les deux formes l'une de l'autre. L'auteur, en passant, montre aussi que l'*Homo afer taganus* de l'épipaléolithique de Muge est, de même, irréductible à la race de Cro-Magnon, où prétendaient l'inclure quelques auteurs dont la thèse a été récemment renouvelée par Vallois.

L'A. analyse les opinions récentes de Boule et Vallois sur l'homme fossile d'Asselar (Sahara). Selon les deux auteurs, l'anthropologie du paléolithique supérieur fournirait un ensemble de formes atténuées, indécises, indifférenciées par rapport aux types actuels. L'hétérogénéité de ces formes-là serait donc explicable par leur *indifférenciation*. M. C. trouve préférable d'y admettre une *hétérogénéité raciale* et il croit légitime de maintenir provisoirement les races modernes les plus marquées comme étalons ou repères pour les comparaisons des types préhistoriques. L'état préliminaire de nos connaissances actuelles sur la paléonthropologie du pléistocène supérieur ne fournit pas encore d'autres termes de comparaison. La paléonthropologie africaine n'a pas encore donné des Nègres ou des Boschimans typiques ; mais peut-on être sûr que des restes fossiles de ces races n'apparaîtront jamais ?

On peut maintenir l'opinion que les races mélanodermes ont vraisemblablement une origine méridionale (par rapport à l'Europe et à l'Afrique méditerranéenne), une origine équatoriale. Mais il est, peut-être, plus prudent dans le domaine de la préhistoire, de considérer le bloc de races équatoriales comme étant simplement un bloc de races ayant des affinités avec celles qui ont à présent une localisation équatoriale prédominante.

Ayant formulé ces réserves, l'auteur rappelle que le vieillard de l'abri de Cro-Magnon, les Cro-Magnons de la Grotte des Enfants, etc., ne seraient pas des formes *centrales*, mais extrêmes, d'un bloc comprenant

l'homme de Combe Capelle. Ce dernier est placé sous plusieurs aspects, au pôle opposé du type classique de Cro-Magnon.

La race de Cro-Magnon *lato sensu* était une conception admissible à l'époque de Quatrefages et Hamy, mais, à présent, on ne peut plus la maintenir sans mépris des règles de la classification anthropologique. La découverte de Combe Capelle, comme d'autres, est venue ébranler la thèse traditionnelle.

A. A. MENDES CORREA, director do Instituto de Antropologica da Universidade de Porto. — *La taille et l'indice céphalique en Portugal* (Extracto do *Arquivo da Repartição de Antropologia criminal psicologia experimental e identificação civil do Porto*, vol. II, fasciculo 1-2, 1932.

L'auteur analyse les constatations du prof. Tamagnini sur la taille et l'indice céphalique chez 11.685 soldats portugais et il dresse des tableaux où il réunit à ces données les résultats obtenus par d'autres auteurs chez les deux sexes. Il rassemble ainsi un total de 40.000 observations pour la taille et de 15.000 pour l'indice céphalique.

La femme portugaise (560 cas) a, selon l'auteur, une taille moyenne de 1,528 m. (la moyenne masculine étant de 1,645 m.) et un indice céphalique moyen de 76,21 (421 cas), très légèrement inférieur à la moyenne masculine (76,39).

Après des considérations générales sur la valeur statistique des différences régionales trouvées et sur les modifications apportées par le prof. Tamagnini à la carte anthropologique du pays, l'auteur, tout en reconnaissant que les caractères mentionnés ne permettent pas, à eux seuls, de trancher définitivement le problème des origines ethniques du peuple portugais, essaie pourtant d'expliquer les différences régionales en question, et il discute la réalité taxonomique des types raciaux dont on a admis la participation à l'ethnogénie portugaise. Il signale l'imprécision des classifications et la difficulté à y encadrer les types déterminés par l'observation des groupes humains réels.

On peut se demander, selon les cas, s'il faut modifier les diagnoses ou admettre des changements des types classiques sous l'action des croisements ou du milieu. Les moyennes de la taille et l'indice céphalique de la population portugaise ne correspondant pas *exactement* à celles que l'on attribue à la race dite *ibéro-insulaire*, et l'homogénéité relative de cette population traduisant vraisemblablement une certaine pureté raciale, il est préférable, selon l'auteur, d'élever à 78 ou 78,5 la limite supérieure de l'indice céphalique de l'*ibéro-insulaire*, sans en changer beaucoup les limites de la taille. Les cartes de la distribution des deux caractères dans la Péninsule ne se superposent pas parfaitement.

L'élévation de l'indice céphalique et, parallèlement, un abaissement de la taille peuvent résulter d'influences d'éléments brachyoïdes comme l'*Homo Alpinus*, mais l'auteur croit préférable, pour le Portugal, d'élargir, comme on l'a déjà dit, le cadre de l'*ibéro-insulaire*.

On constate cependant en Portugal (surtout en Traz-os-Montes et Beira) une certaine correspondance entre les tailles plus élevées et les indices céphaliques plus bas, le coefficient de corrélation des moyennes districtales respectives étant évalué par l'auteur à — 0,24. Ce fait est attribué conjecturalement par M. C. à l'influence d'un vieil élément eurafricain (proto-éthiopien ?), à taille un peu supérieure à 1 m. 65, très dolichocéphale, hypsicéphale, brun, parfois euryfacial, souvent à nez large.

On peut réunir, d'après les moyennes de l'indice céphalique et de la

taille, les districts du Portugal en 5 groupes : 1^o Traz-os-Montes et Beira Alta (les plus dolichocéphales et à taille relativement élevée) ; 2^o Beiras Baixa et Central ; 3^o Extrémadoure ; 4^o Alentejo ; 5^o la plupart des districts littoraux.

L'auteur, tout en admettant, par des raisons historiques et anté-historiques, la présence d'éléments berbères et arabes dans le sud du pays, ne croit pas encore l'anthropologie en mesure de donner la démonstration de cette présence. De même, les *moyennes* ne révèlent pas l'existence de l'élément nordique quoique l'on en ait constaté une certaine influence dans quelques contrées du pays.

Selon M. C., il est bien possible que les différences des moyennes régionales ne soient pas nécessairement l'expression de proportions différentes des éléments originaires. Ces méthodes anthropologiques ne permettent pas la rigueur des analyses chimiques. Les moyennes n'ont pas tout l'intérêt qu'elles suggéraient auparavant aux anthropologues, les cas de quelques populations pures et bien adaptées étant exceptés.

Les résultats généraux fournis par l'étude de la taille et de l'indice céphalique dans les différentes régions du Portugal, tout en ayant une importance scientifique, ne possèdent pas d'ailleurs, selon l'auteur, une valeur exclusive et définitive.

On n'oublie pas dans les tableaux finaux et dans les notes respectives, les constatations sur la taille et l'indice céphalique chez les luso-descendants de l'Inde portugaise (obs. de Germano Correa) et chez les Brésiliens eucodermes (obs. Roquette Pinto et Lobo da Costa).

Des graphiques rendent compte : de la position relative de quelques peuples de l'Europe méridionale et des races européennes définies par les auteurs au point de vue de la taille et de l'indice céphalique ; de la corrélation inverse, d'ailleurs très faible, entre les moyennes régionales portugaises de ces caractères ; et de la position relative des districts portugais, qui constituent les groupes mentionnés ci-dessus.

Les moyennes régionales portugaises des deux caractères présentent des interférences avec les moyennes espagnoles, mais la superposition n'est pas parfaite. Surtout le groupe des provinces portugaises de Traz-os-Montes et Beira se détache nettement de l'ensemble péninsulaire.

BACHTOLD-STAUHLI (Hanns). — *Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens. Herausgegeben unter besonderer Mitwirkung von E. Hoffmann-Krayer und Mitarbeit zahlreicher Fachgenossen* von Berlin et Leipzig, Walter de Gruyter und Co, 1927-1933, in-80.

La *Revue anthropologique* a signalé déjà la publication de cet important *Dictionnaire des superstitions allemandes*, édité par M. Hanns Bächtold-Stäubli, et consacré aux superstitions, aux croyances et aux coutumes populaires des pays de langue allemande (cf. *Rev. anthropol.*, avril-juin 1928, p. 201 ; juillet-septembre 1930, p. 308).

Ce *Dictionnaire*, qui constitue une source précieuse de renseignements, est en cours de publication, depuis 1927, sous forme de fascicules de 140 pages environ, dans le format $0,26 \times 0,18$, chaque page étant divisée en deux colonnes, et la pagination correspondant à ces dernières. Chaque article est, en général, suivi d'une bibliographie, dont l'étendue varie selon l'importance du sujet traité. Cinq volumes sont actuellement parus. Ils embrassent, respectivement, les matières suivantes :

Vol. I : *Aal-Butze(n)mann*, 1.764 colonnes ;

Vol. II : *C. M. B.-Frautragen*, 1.778 colonnes ;

- Vol. III : *Freen-Hexenschuss*, 1.919 colonnes ;
 Vol. IV : *hieb-u. stichfest-Knistern*, 1.584 colonnes ;
 Vol. V : *Knoblauch-Matthias*, 1.872 colonnes.

On peut juger, d'après l'état actuel de la publication, que ce *Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens* comprendra un nombre plus élevé de volumes que celui primitivement prévu par les éditeurs. Nous signalerons aux lecteurs de la *Revue* l'état ultérieur de la publication de cette œuvre qui intéresse, tout particulièrement, les folkloristes.

J. NIPPGEN.

BONNERJEA (Biren). — *General Index Annual reports of the Bureau of American Ethnology*. Washington, Smithsonian Institution, 1933, in-4° de 1220 p.

Cet énorme travail constitue le 48^e *Rapport du Bureau d'Ethnologie américaine* et forme un index détaillé de toutes les matières contenues dans les 47 volumes qu'il publia de 1879 à 1931. Cet ouvrage rendra d'immenses services et l'on ne saurait trop féliciter et remercier l'auteur et le Directeur du Bureau d'Ethnologie américaine d'avoir mis au jour ce précieux instrument de travail.

P. SAINTYVES.

Maurice EXSTEENS. — *Préhistoire*. Publications Expel, Paris, 1933. (527 p. avec 800 fig. dans le texte. Prix : 15 fr.).

L'auteur avait déjà publié *La Préhistoire à la portée de tous* (Paris et Bruxelles, 1913) et un *Abrégé de Préhistoire et d'Archéologie préhistorique*, (Bruxelles, 1917). Ce n'est donc pas un nouveau venu de la Préhistoire et il a toujours marqué son aptitude pour les travaux de vulgarisation.

Le nouveau travail de M. Exteens a un plan des plus vastes. Il commence, pour situer la place de l'Homme dans les temps géologiques, par quelques données générales de géologie et de paléontologie depuis les formations azoïques et primaires jusqu'aux temps actuels, avec quelques développements sur les glaciations et les faunes quaternaires. Puis il traite des hommes fossiles du paléolithique inférieur aussi bien au point de vue morphologie du squelette qu'à celui de l'industrie lithique et, descendant ainsi le cours des âges, il amène le lecteur jusqu'à la Protohistoire, jusqu'aux premiers temps des grandes civilisations classiques. Cette dernière partie, assez longuement développée, envisage les temps protohistoriques dans leur ensemble avec les questions de chronologie, puis successivement la Grèce protohistorique jusqu'à l'âge du fer, l'Égypte et la Mésopotamie protohistoriques.

On voit par ce simple énoncé quelle est l'ampleur de la fresque ainsi brossée et dont il ne saurait être question de donner une analyse même succincte. Il est certain aussi qu'un tel ouvrage n'est guère compatible avec la minutie des détails. Mais l'auteur qui possède un excellent tempérament didactique, qui s'exprime en une langue claire et bien courante, mérite d'être hautement loué pour avoir mis à la portée du grand public ce large aperçu, conforme à l'ensemble de nos connaissances actuelles sur les temps anciens. Il l'a mis à la portée de tous non seulement par sa rédaction mais aussi et peut-être surtout par l'extra-

ordinaire modicité de son prix. A notre époque de difficultés matérielles, il faut lui être particulièrement reconnaissant de cet effort que l'on doit proposer en exemple par contraste avec trop de publications difficilement accessibles.

Ajoutons pour finir que les préhistoriens spécialisés eux-mêmes trouveront d'utiles renseignements et de suggestifs tableaux dans cet ouvrage, bien que la rareté ou le manque de références précises ne leur permette pas d'en faire un instrument de travail comparable aux manuels dont celui de Déchelette reste l'illustre modèle.

BIBLIOGRAPHIE

- EICKSTEDT (Egon Freiherr von). — *Die rassengeschichte von Indien mit besonderer Berücksichtigung von Mysore*, Berlin, extrait de *Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie*, t. 32, fasc. 1/2, p. 77-124, plus 8 pl. h. t., 1933.
- GUNTHER (Hans F. K.). — *Die nordische Rasse bei den Indogermanen Asiens*, Munich, Lehmann, in-8, 247 p., 92 fig., 2 cartes, plus 1 carte h. t., 1934.
- PERRIER (Charles). — *La forme du visage et ses rapports avec le front, le nez, la bouche et le menton*, Lyon, Imprimerie Rey, in-8, 27 p., 1933.
- PITTARD (Eugène). — *Les Tziganes ou Bohémiens. Recherches anthropologiques dans la Péninsule des Balkans*. Extrait de *Globe* (Genève), 290 p., plus 58 planches hors texte, 1932.
- ROSTAND (Jean). — *Les problèmes de l'hérédité et du sexe*, Paris, Rieder, « Bibliothèque générale illustrée », n° 23, in-8, 92 p., plus 60 pl. h. t., 1933.
- SCHNELL (Ivar). — *Prehistoric finds from the island world of the Far East, now preserved in the Museum of Far Eastern antiquities*, Stockholm, Stockholm, extrait de *The bulletin of the Museum of Far Eastern antiquities*, n° 4, p. 15-104, 16 cartes et fig., plus 17 pl. h. t., 1932.
- TROFIMOVA (T. A.). — *Sur la question aïnou* (en russe), Moscou, extrait de *Anthropologhitcheski Journal*, n° 2, p. 39-104, 1932.
- WEINERT (Hans). — *Das Problem des « Enanthropus » von Pildown. Eine Untersuchung der Original-Fossilien*, Berlin, extrait de *Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie*, t. 32, fasc. 1/2, p. 1 76, plus 36 fig. dans et hors texte, plus 7 pl. h. t., 1933.



LIVRES REÇUS A L'ÉCOLE

Armand RUHLMANN, inspecteur des antiquités au Maroc, *Le volubilis préhistorique*. — Imprimerie Française, Casablanca, 1933.

M. DE PUYDT et F. VERCHEVAL, *Nouvelles découvertes sur les territoires de Mesnil, Saint-Blaise et de quelques autres communes du canton de Beauraing* (Namur), avec 95 figures dans le texte et 1 carte. — Namur, imprimerie Jacques Gardenne, 1932.

Auguste DUBOIS et H. G. STEHLIN, *La grotte de Cotencher, station Moustérienne*, avec 15 planches et 37 figures dans le texte. vol. LII-LIII des *Mémoires de la Société paléontologique Suisse*. — Émile Birkoeuser et Cie, Bâle.

D^r W. E. MUHLMANN, *Biologische Gesichtspunkte in J. Burchards Griechischer Kulturgeschichte*.



ERRATUM. — Année 1933, p. 435, avant-dernière ligne, lire : 98.

Le gérant : EMILE NOURRY.

552. — Impr. Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris. — 3-1934

GEORGES PAPILLAUT

(1863-1934)

Par R. ANTHONY et G. PAUL-BONCOUR

Professeurs à l'Ecole d'Anthropologie

Georges Papillaut personnifie le troisième moment d'une œuvre scientifique immense qui commença de s'accomplir au milieu du siècle dernier.

On sait ce que fut Broca, et comment il a mérité qu'on reconnaisse en lui, partout, aussi bien à l'étranger qu'en France, le fondateur de l'Anthropologie. Le premier, il sut voir en effet qu'une connaissance scientifique de l'homme sous ses multiples aspects exigeait comme base une pénétration précise et une compréhension exacte de ses caractères physiques, auxquelles les études médicales servaient sans doute de préparation excellente, mais dont elles ne fournissaient point les éléments. Cette connaissance scientifique de l'homme physique constitue l'*Anthropologie physique générale* qui n'existait pas avant Broca. Il la voyait servant d'appui à l'Ethnologie, étude de la différenciation des races, et, celle-ci fournissant à son tour le seul fondement solide qu'elles puissent avoir aux diverses branches de ce que nous appelons aujourd'hui l'Anthropologie culturelle.

Dans le vaste ensemble que Broca eut le temps de réaliser avant de mourir, le laboratoire d'Anthropologie de l'Ecole des Hautes Etudes représentait à ses yeux l'organisme par le fonctionnement régulier duquel l'Anthropologie physique générale devait se faire et progresser.

Quand Broca disparut, son élève de tous les instants, Manouvrier, lui succéda dans la direction du laboratoire de l'Ecole des Hautes Etudes, et c'est avec cet homme de vrai génie que l'Anthropologie physique générale prit son essor définitif.

Manouvrier avait aussi fait un élève qui lui succéda à son tour.

C'est en 1898 que je vis Papillaut pour la première fois. Préparant une thèse de Doctorat en Médecine sur un sujet d'Anatomie comparée, j'avais été adressé par mon maître, le Professeur Testut, à Manouvrier qui passait alors pour être, et était en effet, le plus grand anatomiste que nous eussions en France.

Papillault était à ce moment, et depuis peu de temps, son élève. Il avait 35 ans : d'allures et de manières distinguées, d'une intelligence aiguë qui se laissait immédiatement découvrir, il apparaissait, au premier abord, doux et peut-être même un peu timide ; mais, un rapide contact suffisait pour faire sentir en lui une personnalité puissante et une force extraordinaire de volonté. Celle-ci, qui se traduisait parfois, dans la vie courante, par une certaine obstination dans ses idées, faisait de lui un travailleur acharné se donnant tout entier à son œuvre, s'attaquant comme à plaisir aux questions les plus difficiles qu'il poussait jusqu'au bout sans vouloir essayer d'en dissimuler la complexité par des artifices d'exposition.

Son activité n'a négligé pour ainsi dire aucun champ de l'Anthropologie physique générale. En crâniologie classique, il nous laisse une étude magistrale, véritable modèle du genre, sa thèse de Doctorat sur la suture métopique ; en neurologie, de remarquables et méticuleux travaux sur le cerveau ; en myologie, les résultats de recherches particulièrement originales sur la musculature comparée de la face chez l'Homme, les Singes et les Lémuriens, travail qui, je me le rappelle, fit autrefois, au moment où il parut dans la Revue de notre Ecole, l'admiration du grand physiologiste Marey dont le sens critique trop averti, rendait pourtant, comme le savent tous ceux qui l'ont connu, l'enthousiasme si difficile. Enfin, en somatologie extérieure, ce champ d'investigation où il est si rare qu'on puisse sortir du domaine des faits, il nous laisse un véritable monument à l'édification duquel il travailla pendant plusieurs années, le seul du genre que nous possédions encore, avec un mémoire de Manouvrier, son maître, paru exactement au même moment, *l'Homme moyen à Paris*. Cette œuvre fondamentale constitue à Georges Papillault un titre éternel à la reconnaissance des anthropologistes.

Associant à des moyens intellectuels exceptionnels, à une haute culture et à une force de travail incomparable, une instruction étendue aussi bien en Physiologie qu'en Anatomie, Papillault pouvait se permettre toutes les audaces. Il n'était point et ne voulait point être, comme nous avons tous plus ou moins tendance à le devenir avec l'âge, l'homme d'une seule idée, d'une seule méthode, d'un seul champ d'exploration. Depuis qu'il était devenu, par la mort de son maître, Manouvrier, Directeur à son tour du laboratoire d'Anthropologie de l'Ecole des Hautes Etudes, il poursuivait avec toute la patience qu'impliquait la difficulté du sujet, des recherches sur le rôle des glandes à sécrétions internes dans la genèse des

caractères morphologiques humains. Ces travaux ont été interrompus par sa mort précipitée, mais je crois savoir que nous pouvions espérer n'en point perdre le bénéfice complètement.

De même que Manouvrier, Papillaut n'a point tenu, pendant sa vie, dans le monde scientifique officiel, la place qu'il méritait par sa valeur. Les causes de cette injustice ne sauraient échapper qu'à ceux qui n'ont point vécu dans son intimité..... Papillaut était aussi peu que possible adapté à notre lamentable époque où se perd de plus en plus le sens des valeurs et où les véritables élites se voient de plus en plus méconnues. Jamais il ne fit aucune concession aux idées du jour. Méprisant les travaux faciles, dont, plus que peut-être tout autre branche de la Science, l'Anthropologie peut fournir l'occasion, il sut, en dépit des exemples qu'il voyait autour de lui, résister à l'attrait fallacieux de la réclame. Il vivait dans son rêve scientifique, loin des contingences de la vie, s'exposant, par son attitude même, en même temps qu'aux critiques de l'ignorance, aux intrigues et aux entreprises de ceux qui pensaient avoir intérêt à le diminuer.

Elève, moi aussi, de Manouvrier, j'avais contracté avec Papillaut des liens de fraternité d'armes, si l'on peut dire. Et si nous suivîmes par la suite des routes différentes, nous ne perdîmes jamais le contact intellectuel, ni celui d'une franche amitié. Je fus le voir peu de jours avant sa mort. Il me rappela avec attendrissement les efforts heureux que nous avions faits jadis ensemble pour sauver le laboratoire d'Anthropologie des Hautes Etudes à la mort de Manouvrier. Se sachant perdu, son grand souci était, une fois de plus, l'avenir de ce laboratoire auquel il avait donné sa vie ; sa grande crainte était qu'il ne vînt après lui à disparaître ou à changer de destination, et qu'ainsi l'Anthropologie physique générale dont il n'avait jamais cessé d'être le foyer, subisse en France, dans son pays d'origine, une dernière et définitive amputation.

Par l'expression de cette suprême pensée, Papillaut a en quelque sorte résumé son existence. Il laissera aux anthropologistes du monde entier le souvenir d'un grand savant qui sut toujours être, en même temps, un honnête homme, enthousiaste de son devoir jusqu'au dernier moment.

R. ANTHONY.

Papillaut n'a pas eu seulement une activité portant sur l'Anthropologie anatomique. Pendant de longues années son esprit curieux s'est préoccupé de questions sociologiques et ses travaux à ce sujet dénotent beaucoup d'originalité. Au mot sociologie il substituait

volontiers celui de psycho-sociologie. A son avis la sociologie doit être explicative et rechercher les causes réelles résidant dans les besoins et les réactions des groupes sociaux et des individus. Un fait social s'expliquant surtout par les causes actuelles, cette explication est trouvée dans la bio-psychologie des individus et des groupements qu'ils forment entre eux. En résumé Papillault a été plutôt un psychologue qu'un sociologue et, ayant professé pendant de longues années à l'Ecole d'Anthropologie, il a examiné différentes questions, fidèle à sa méthode psycho-sociologique. Parmi les cours professés je signale : le rôle social de la femme, les maladies sociales, l'individualisme allemand, le principe des nationalités, les crises sociales, la psycho-sociologie de l'art. Depuis 1922, Papillault, attiré par le freudisme sans cependant y adhérer largement, s'est préoccupé de l'instinct et de l'inconscient. Pendant plusieurs semestres il a parlé des stimuli psycho-sociaux, des théories psychanalytiques, du mysticisme social, des modes d'hérédité psychologique, de la psycho-sociologie de l'opinion publique. Bien que paraissant obscurs les cours de notre Collègue étaient très suivis : et en effet son auditoire appréciait particulièrement sa probité scientifique et ses analyses scrupuleuses. Papillault était fortement documenté et le sujet qu'il traitait avait toujours été longuement préparé. J'ajoute qu'après ses leçons, il aimait causer avec ceux de ses auditeurs qui lui faisaient des objections ou lui demandaient des précisions. Ces conversations lui permettaient de mettre au point ses exposés et de clarifier ce qui, au premier abord, semblait un peu nébuleux.

Papillault a écrit de nombreux articles disséminés dans de multiples revues. Son enseignement et sa doctrine sont cependant résumés dans le seul ouvrage de sociologie qu'il ait écrit et qui a paru peu de temps avant sa mort. Ce volume est intitulé « Des instincts à la personnalité morale. Essai de psycho-sociologie ».

Il est impossible de résumer cet ouvrage extrêmement condensé, mais il y a là un effort sincère et intéressant de synthèse scientifique. S'écartant souvent des théories régnantes et des origines classées, non par recherche d'originalité, mais par suite de ses réflexions, Papillault s'est penché sur les manifestations de l'être humain et en a montré l'évolution qui, partie de l'instinct, a abouti, en raison d'un effort constant, à une personnalité morale.

En somme, notre regretté collègue a été à la fois un anthropologiste émérite et un profond penseur.

G. PAUL-BONCOUR.

LA SOCIÉTÉ QUECHUA D'AUJOURD'HUI EN BOLIVIE

Par M. JULIO ALVARADO

Secrétaire du Consulat général de Bolivie en France.

I. — LE MILIEU PHYSIQUE.

La Cordillère des Andes qui borde les côtes Occidentales de l'Amérique du Sud en pénétrant en Bolivie, se divise entre les 22^e et 21^e degrés de latitude sud en : 1^o *Chaîne occidentale*, parallèle à la côte, formée par des montagnes volcaniques de moyenne altitude (2 à 3.000 m.), et 2^o *Chaîne orientale ou Cordillère royale* qui pénètre dans le pays en formant plusieurs massifs très élevés (7 à 7.800 m. : l'Illampu, l'Illimani, le Cololo, le Sajama, le Mururata). Cette Cordillère renferme de grands gisements métalliques : l'or, l'argent, l'étain, le wolfran, le bismuth, l'antimoine, le plomb y sont exploités depuis quatre siècles et ont rendu célèbres plusieurs noms de montagnes : Potosi, le Huanchaca, le Corocoro. Ces deux chaînes se rejoignent à la sortie de Bolivie à Vilcanota, entre les 15^e et 14^e degrés de latitude sud (1).

Au Nord du Haut-Plateau, le lac Titicaca, situé à 3.820 m. de hauteur et vaste de 8.400 kmq., possède de nombreuses îles et ports. De là, sort un fleuve, le *Desaguadero*, qui, à 150 km. vers le Sud, se déverse dans le lac Poopo, au cœur du plateau. La région est sillonnée par différentes rivières, affluents de ces lacs. Des lagunes de sel sont disséminées en de nombreuses régions du Haut-Plateau.

La température varie entre 10 et 15 degrés au-dessous de zéro, dans la région des neiges, entre 35 et 40° au-dessus de zéro dans les vallées. En outre, dans la région andine les 24 heures du jour présentent de notables variations de température : à minuit le thermomètre marque

1. Au centre, se trouve le *plateau des Andes* ou *Haut-Plateau Andin*, immense superficie à 3.600 mètres au-dessus du niveau de la mer.

15 ou 18° au-dessous de zéro (les pierres éclatent de froid, comme on dit là-bas) à midi on a 20 à 25° au-dessus de zéro (les pierres brûlent). Donc en 24 heures, il y a des différences de température de plus de 40 degrés.

Ces différences de climat produisent des différences dans la vie végétale et animale. Dans la région des neiges, quelques ombellifères et le *Condor*, ce magnifique vautour des Andes, représentent les deux règnes. A mesure que l'on descend, la *paja-brava*, le *yareta* et la *Thola* ou arbustes qui servent de bois de chauffage apparaissent avec la chincilla, la vigogne, l'alpaga, le lama. La zone tempérée permet la culture des pommes de terre et céréales et l'existence de diverses espèces animales : bétail chevalin, bovin, porcin, etc... Dans les vallées, les espèces animales et végétales sont multiples.

Il y a des villes importantes fondées par les Espagnols : La Paz et Oruro par exemple sur le Haut-Plateau ; Sucre, Potosi, Cochabamba dans la Cordillère Royale.

C'est sur ce terrain et sous ces influences que vivent deux races : les *aymaras* au Nord, dans les régions les plus froides, infécondes et inhospitalières ; les *quéchuas* au Sud, dans les gorges perdues au fond des montagnes et sur des terres arrosées par des ruisseaux et de petits cours d'eau. Chaque race a sa langue propre (c'est une langue et non un dialecte) ses traditions historiques, ses costumes, sa religion, son caractère. Ce sont des races ennemies, nées dans la montagne, forgées par elle. A propos de ces races on constate la justesse de l'observation de M. Bouglé : « Un pays de montagne maintient d'ordinaire ces groupes sociaux séparés, par là même fermés et homogènes ».

Ce sont les survivants de la vieille civilisation, aymaro-quechua qui, comme toutes les civilisations américaines (astèques, chibchas, tihuacotas, calchaquies) choisirent les plateaux pour centre de leur expansion et de leur développement, tandis que les civilisations du vieux monde trouvèrent dans les grands bassins hydrographiques ou maritimes les éléments de leur évolution historique.

II. — DE L'ETAT A L'ESCLAVAGE.

Jusqu'au début du xvi^e siècle, il exista en Amérique du Sud une vaste civilisation quechua fixée sur les territoires andins, depuis le Rio Maule, au Chili, jusqu'à l'Equateur. Cette civilisation avait son expression juridique dans l'Empire des Incas. Etat politique correspondant au triomphe de la race quechua sur la race aymara, après

des siècles de lutte, que marquent les différents aspects de la culture aymaro-quechua.

La société incasique était monogamique, patriarcale, agnatique, quant à l'ordre civil ; théocratique, absolutiste, héréditaire, quant à l'ordre politique ; socialiste et dans beaucoup de cas communiste, quant à l'ordre économique ; totémique, polithéiste, panthéiste, sabéiste, quant à l'ordre religieux ; le signe des échelons en retrait apparaît comme la base de son style artistique, sous l'influence de la superposition successive des montagnes ; et, quant à l'ordre moral, la société incasique pratiquait les normes austères du travail, de l'honnêteté et de la bonté. La formule quotidienne de ses salutations ne consistait pas, comme parmi nous, dans le souhait d'un jour heureux, mais dans une recommandation prudente et sage : « *Ne sois ni menteur, ni paresseux, ni voleur* ». Les Incas avaient leur science et leur poésie, ils possédaient un calendrier et calculaient la date des éclipses. On peut affirmer que si, dans l'ordre politique, l'autorité monarchique était excessivement pesante, dans les autres aspects de l'activité sociale, la vie de ce peuple était heureuse.

Dans la première moitié du xvi^e siècle les Espagnols conquièrent l'Empire. Ils firent œuvre de « conquête », puisqu'ils employèrent la violence, détruisirent la civilisation quechua et exterminèrent la race. M. Maunier, professeur à l'Université de Paris, qualifie Pizarro, le Conquérant du Pérou d'« être véritablement destructeur » et M. Louis Baudin, professeur à l'Université de Dijon, appelle « invasion de barbares » ce que firent, parmi ces peuples, les soldats de Pizarro.

Mais les Espagnols arrivent au nom d'une race civilisée, d'un Dieu véritable et d'un Roi tout-puissant. Et en leur nom, ils mirent à sac les temples, violèrent les vierges, volèrent les trésors, s'emparèrent des terres et réduisirent ses habitants en esclavage.

L'Amérique fut pour les Espagnols une colonie d'exploitation. On doutait encore de ce que l'*Indien* fût un homme et de ce qu'il possédât une âme ; une campagne du P. Bartolomé de Las Casas fut nécessaire pour qu'on le reconnût comme tel. L'*Indien* (comme on l'appelait péjorativement alors, comme on l'appelle encore même aujourd'hui), était un animal travaillant dans les champs et dans les mines, et complètement dépourvu de droits. L'Amérique était aux Espagnols : ils y établirent des monopoles, prohibèrent la culture de certaines plantes (olivier, vigne, etc.) qui pouvaient porter préjudice aux produits de la métropole. Mais, pour être juste, il convient de remarquer que tous les peuples conquérants adoptèrent une politique semblable.

Par les ordonnances de 1670 la France interdisait aux étrangers d'aller dans ses colonies, elle y établissait en outre des monopoles et y interdisait l'installation d'industries de transformation.

Durant trois siècles et demi, quechuas et aymaras souffrirent semblable esclavage. Ils se révoltèrent à la fin du XVIII^e siècle, et obtinrent la suppression de la *mitta*, l'odieuse institution qui imposait cinq ans de travaux, gratuits et forcés, dans les mines.

Cinquante ans plus tard, l'Indépendance Américaine eut lieu, et bien que quechuas et aymaras eussent lutté pour elle pendant la guerre, les nouveaux Etats américains furent constitués par les créoles, fils d'Européens, nés en Amérique, et par les métis croisement du blanc avec l'indigène. Créoles et métis s'emparèrent des terres et devinrent ainsi les maîtres de l'Etat politique, laissant de côté quechuas et aymaras. Le libérateur Bolivar, qui, avec une admirable vision de l'avenir, entreprit la répartition des terres entre les indigènes, ne put réaliser son entreprise, vaincu par les intérêts personnels.

Et depuis cent ans, sous la République, ni quechuas, ni aymaras n'interviennent dans la vie de l'Etat. On qualifie de « régime féodal » ce régime qui les enserme, et on les appelle des « serfs ». Il y a ici une erreur d'appréciation. Le serf, menacé par les envahisseurs, demandait la protection du seigneur féodal, et prêtait serment. « Le serf avait la jouissance de sa personne et certains droits sur les terres qu'il cultivait, dit M. Pirou, professeur à l'Université de Paris. Quechuas et aymaras vivent dans l'esclavage. Se référant au système de l'esclavage M. Pirou dit : « L'esclave est tenu de travailler pour le compte de son maître. Il est la propriété de son maître ». Effectivement, il y a seulement quatre mois que la loi a destitué les patrons de la possibilité qu'ils avaient de louer les services de leurs colons à d'autres propriétaires sans que le travailleur reçût aucune rémunération.

Bien que souffrant l'esclavage économique et l'incapacité politique, une société aymara et une société quechua existent encore. Elles sont pures et non contaminées. Tout fruit de croisement avec d'autres races est repoussé. Elles n'ont accepté aucune influence étrangère.

Je parle de société aymara et de société quechua, parce qu'en elles se retrouvent les trois éléments que la sociologie, par les lèvres de ses maîtres, exige comme conditions fondamentales de la vie en société : communauté, autorité, conformité. En outre, non seulement, il y a juxtaposition d'individus, mais un état d'esprit collectif et permanent, traduit en sentiments, réactions, espérances et aussi erreurs communes.

Pour ma part je ne connais pas la société aymara, et je ne peux pas parler d'elle. Je vais vous présenter un léger schéma de la société quechua, essentiellement méditerranéenne, qui vit dans mon pays, où elle pratique de hautes vertus morales.

III. — LA VIE CIVILE ET DOMESTIQUE.

La famille est le pivot de la vie civile. Groupe de parenté et de localité, le nœud disparaît pour le membre qui a fixé son domicile dans un autre territoire. La famille forme une entité indépendante et complète : ses membres font tous les travaux, et, selon les âges, se répartissent les travaux communs. L'ordre se règle sur la répétition des coutumes.

Les enfants des deux sexes sont chargés de garder les troupeaux. Ils sont vêtus des épaules aux hauts des cuisses, d'un léger tissu et ne portent ni chapeau, ni pantalon, ni chaussures. Avant sept heures du matin, ils déjeunent d'un plat de soupe de blé mélangé de pommes de terre, sans huile ni graisse ; ils emportent un peu de maïs cuit ou grillé et des pommes de terre congelées, dans un petit sac, et conduisent le troupeau aux pâturages, par des sentiers naturels, traversant des sierras et contournant des pics escarpés. Ils restent tout le jour aux intempéries, sous un soleil brûlant et sont assaillis par le vent, continuels dans les montagnes. Ce genre de vie développe leur résistance physique, remplit de vigueur leur organisme et leur donne cette force et cette santé, enviables à leur race. Les enfants retournent avec le bétail, à la tombée du jour, mangent un plat semblable à celui de leur déjeuner et dorment aussitôt.

A l'approche de la puberté, le garçon se mêle aux occupations destinées aux hommes : agriculture, construction des habitations, commerce, voyages. Il porte une blouse et un caleçon de laine grossièrement tissée ; un *poncho*, au centre duquel une ouverture lui permet de passer la tête et d'être ainsi abrité et protégé de la pluie ; un ceinturon en forme de serviette, qu'il tord pour s'en ceindre le corps et duquel pend un petit sac, la *chusp'a*, où il met de l'argent et des feuilles de coca. Tous ces tissus sont fabriqués par les femmes de la maison. Il fabrique lui-même son chapeau blanc, en laine, ou son noir, en cuir ainsi que ses sandales. Au lever du jour il va au travail, qu'il commence à six heures du matin après avoir parcouru jusqu'à 15 ou 20 km. à pied. A neuf heures sa femme lui apporte son déjeuner. A six heures du soir seulement il arrête son travail et regagne son foyer où l'attend le repas. Quelques instants après il s'endort.

A la femme, par contre, incombent les travaux de la maison. Elle s'habille d'une blouse et d'une jupe de laine tissée. Ses chapeaux et ses sandales sont les mêmes que ceux des hommes bien qu'ils en diffèrent par la forme. La femme porte une espèce de cape de laine tissée. Elle prépare le repas qu'elle porte à son époux, parcourant de grandes distances à pied. Elle file la laine des brebis (car le lama est rare chez les Quechuas et se trouve en grand nombre seulement chez les Aymaras). Elle vaque à tous les soins de la maison tout en filant et marche des journées entières sans jamais laisser son rouet tout en s'occupant de son enfant qu'elle porte, chargé sur son épaule. Elle tisse dans la cour de son campement à l'aide d'un faisceau de baguettes ; elle teint de diverses couleurs la laine, qu'elle divise harmonieusement en lignes verticales avec une trame intérieure horizontale ; il en résulte un tissu solide, résistant et durable. Elle en fabrique les vêtements pour la famille, les couvertures, les sacs pour le transport des céréales, assignant une couleur spéciale pour chacun de ces usages.

A partir de seize ans, le Quechua pense au mariage. Le choix des fiancés ne se fonde pas sur des motifs sentimentaux ; ils ne connaissent point le baiser. Les jeunes gens des deux sexes cherchent une personne travailleuse, et c'est là la condition essentielle ; cela est prouvé par la possession de terres ensemencables, d'animaux de travail, ou bétail, provenant d'un effort personnel. S'ils rencontrent cette ardeur au travail, les jeunes gens se lient par des fiançailles qui servent d'épreuve pour le mariage et qui sont l'union intime de corps et de biens. Le Quechua ne désire pas une reine du foyer, mais un élément qui joue un rôle actif dans la production économique et la répartition des tâches. Si durant les *fiançailles* qui durent des années les fiancés ont prouvé leur ardeur au travail, le mariage se fait ou la vie commune continue. Dans le cas contraire ils se séparent, même s'ils ont des enfants, car cela n'est jamais un obstacle à ce que de nouveaux prétendants se présentent.

Le Quechua est endogame. Il préfère ceux de son entourage, qui ont grandi avec lui et dont il connaît les habitudes intimes. Il pratique la monogamie ; et qu'il vive en mariage ou en concubinage sa fidélité conjugale est rigide ; cette habitude ne provient d'aucune morale religieuse, d'aucun précepte juridique, car ni le sacrement catholique, ni le mariage civil ne produisent de différence : ceux qui vivent en époux sont dans les mêmes conditions que ceux qui vivent en amants. Les distinctions que l'Eglise et la Loi font entre les enfants légitimes et naturels n'ont aucune signification pour le Que-

chua, à cause de son profond sens moral. Le Quechua condamne l'adultère ; la femme adultère est considérée comme un signe de mauvais augure et une cause d'épidémies, de tempêtes et de famines ; on l'expulse à coups de pierres et le mari trompé à l'obligation de venger l'outrage : et on lui pardonne si, en châtiment, il a tué le traître et l'infidèle.

Les ménages ont une descendance peu nombreuse ; rarement ils possèdent plus de cinq enfants, bien que l'avortement provoqué et les moyens pour éviter la conception soient considérés comme des crimes non de caractère légal ou religieux, mais de caractère moral ; chaque enfant représente un nouveau producteur, une nouvelle source de richesse, qui dès l'âge de trois ou quatre ans jouera son rôle actif dans l'engrenage familial ; ce rôle ne finira qu'avec la mort, car cette race qui a fait du travail la plus profonde signification de la vie, ne connaît ni les vacances, ni le repos de l'été, ni la retraite de la vieillesse, ni les distractions, ni les voyages de plaisir. Le dimanche seul altère le rythme isochrone du travail journalier. Ce jour-là toute la famille reste dans le rancho et déjeune accroupie autour du foyer.

Le *rancho*, demeure millénaire du Quechua, est une réunion de trois ou quatre habitations et une cuisine, construites autour de la cour : les murs sont de pierres et de boue ; une armature de bois, sur laquelle on met une couche de *suncho* (arbuste sylvestre), protégée par une couche de paille collée avec de la boue, sert de toit, sur lequel l'eau des pluies s'écoule sans pénétrer dans la demeure. Toutes les pièces servent de resserres pour les grains, pommes de terre, farine, outils de labour, objets de travail, etc. Le Quechua dort par terre sur des peaux de brebis et se couvre avec des couvertures tissées à la maison. Les ménages se dispersent dans les diverses habitations. Contre le *rancho*, l'étable, proportionnée à l'importance économique de la famille, abrite le troupeau de brebis, les bœufs, les ânes et les chevaux.

Le *rancho* se trouve toujours au flanc d'une montagne, auprès d'une rivière ou d'une source. Il n'a jamais de fondations, ou plutôt ses fondations sont les entrailles mêmes de la montagne. De même couleur, construit de ses matériaux, protégé par la *paja brava* qui est l'arbuste musical de la montagne, le *rancho* est comme une prolongation de celle-ci, et communique à ses habitants le souffle de la terre.

IV. — LA VIE POLITIQUE.

La montagne est la mère du *rancho*, et comme toutes les mères généreuses et fécondes, celle-ci a de nombreux fils. Chaque montagne

renferme d'innombrables ranchos. Il faut ajouter que, géographiquement, la montagne est formée de diverses collines ou, mieux, la montagne, qui représente un pic élevé de la Cordillère, en descendant jusqu'à la vallée et en formant le lit du fleuve, détermine par ses accidents topographiques la formation de diverses collines.

Les ranchos qui sur les diverses collines reçoivent l'influence de leur mère commune, la montagne, sont frères entre eux. Il existe entre les habitants un lien de voisinage : cultivateurs de la même région, utilisant l'eau du même ruisseau, faisant paître leurs troupeaux aux mêmes pâturages, prenant le bois de la même forêt, vénérant leurs ancêtres dans le même cimetière, célébrant leurs fêtes dans le même temple, ils maintiennent ainsi la vie de communauté, qui a une origine et un esprit essentiellement géographiques.

« La communauté c'est le rapprochement temporel des hommes, tantôt prolongé, tantôt accidentel », écrit M. Maunier. En ce cas, le mot « rapprochement » est exact, parce que dans la communauté quechua, n'entre pas la confusion d'intérêt, de devoirs et de personnes. Elle n'est pas temporelle mais millénaire.

Cette influence géographique divise la société quechua en « communautés ». Une communauté qui originairement se distingue des autres par la circonscription territoriale qu'elle occupe, acquiert des particularités qui achèvent de lui donner une physionomie propre. Les idoles et sanctuaires qu'elle vénère, le « cabecilla » auquel elle obéit, les rebouteux et la renommée des plantes et animaux médicinaux, les lieux des exploits, des crimes et ceux hantés par les esprits malins redoutés, constituent des différences qui deviennent fondamentales.

M. Maunier affirme : « De cette vie commune naît et surgit l'autorité : la puissance légère ou pesante que la vie du groupe exerce sur l'homme ». En effet, l'organisation politique se montre depuis les premiers moments dans la société quecha. L'« Ayllu » est l'expression juridique de la communauté.

Le chef de l'ayllu est le *cacique* ; porteur d'une grosse canne ornée de rubans et de médailles, à pommeau d'argent ou de métal, le cacique est l'autorité suprême, autant civile que politique, économique ou criminelle. Cette autorité est acceptée par tous, car elle est fondée sur la tradition immémoriale. On sait bien qu'une des caractéristiques des groupements humains est la conformité à l'autorité sortie de la vie en commun. Il s'ajoute à cela que le cacique dans ses origines, eut une renommée guerrière et remplit des fonctions religieuses. L'autorité du cacique n'est limitée que par les frontières de la tradition et il n'obéit à d'autres préceptes juridiques qu'à ceux dictés par sa cons-

ciencia. En dehors de ce critère individuel du droit, les caciques suivent des traditions communes : la protection des femmes et des enfants, le châtement du vol, de l'assassinat et de l'adultère par des peines infamantes, la sévérité pour le paresseux et l'oisif, le respect du culte des morts, la protection des malades, l'hospitalité envers l'étranger, etc...

Actuellement, le cacique fait partie intégrante de l'engrenage de l'administration politique de l'Etat. Et pour cette raison, son autorité morale, envers ses concitoyens a diminué. Et depuis les premiers temps de la conquête jusqu'à nos jours, un autre personnage est arrivé à occuper un rang très important dans l'« ayllu » : l'ancien le « cabecilla ».

M. Alcides Arguedas, dans son intéressant volume sur les coutumes des *Aymaras* « Race de Bronze » désigne sous le nom de « Choquehuanca » le personnage qui représente ce vieux et sage mentor de l'ayllu, sage en expérience, profond dans ses intuitions sur la valeur et la signification de la vie, admirable par ses conseils et sa prudence, terrible quand il se décide à agir.

Tout « ayllu » quechua a son « Choquehuanca ». Son âge, sa vie honnête, la justesse de ses conseils et réflexions, la simplicité de ses discours, en ont fait le symbole des plus profonds sentiments de la race. Généralement décharné, le visage sillonné de rides, vêtu misérablement, il paraît un spectre ambulant tant il est taciturne et sombre. Il est impossible de l'accuser d'aucune faute morale dans sa vie, parce qu'il fut toujours juste. Il rabaisse les superbes, il apaise avec sagacité les révoltes des jeunes, il traite tout le monde d'une façon douce. Son autorité n'émane pas de la loi, ni de sa lignée, ni de la tradition ; c'est une autorité personnelle, indiscutée, vénérée jusqu'au sacrifice de la vie, car lorsque le « Choquehuanca » propose une chose, c'est parce qu'elle est juste et droite.

A côté de cette vie politique rudimentaire fonctionnent les organes sulbaternes de l'Etat officiel. Pour l'Etat, la réunion de divers « ayllus » constitue un « corregimiento » dernier degré de la division administrative du pays.

Un métis, portant le nom de « corregidor » est à la tête de chaque « corregimiento », et exerce des fonctions administratives, politiques et financières. Dans chaque « ayllu », les « hilacatas » et les caciques coopèrent avec le corregidor pour la perception des impôts fonciers.

V. — LA VIE ÉCONOMIQUE.

En étudiant les conditions de la vie économique de la société quechua, qui sont sa base et sa raison d'être, nous les présenterons dans le cadre général de la science économique moderne.

A. *Cadre de la vie économique.*

La comparaison entre l'organisation économique des Incas et celle de la société quechua d'aujourd'hui, permet de constater une rétrogression. Maîtres du sol et de ses produits, les Incas perfectionnèrent les méthodes de culture de la terre. Les conquérants, qui trouvèrent aqueducs, canaux d'irrigation, répartition du sol, etc. dépouillèrent le Quechua de ses terres et, loin de perfectionner les méthodes de culture, laissèrent les dites terres incultes. Le Quechua, obligé de travailler pour ses maîtres, ne s'intéressa pas au perfectionnement des méthodes et oublia même qu'il les avait apprises de ses ancêtres.

1^o Conditions juridiques.

a) *Organisation de la propriété.* — Actuellement, la propriété de la terre et du cheptel vif et mort, est individuelle et sujette à la vente, à l'adjudication, à la saisie, à la prescription, etc. Les Quechuas, en général, ne sont pas propriétaires. Ils ont appris, par leurs traditions, que la terre leur appartient, que ses possesseurs actuels sont les détenteurs de leur propriété, et ils rêvent à la revendication de leurs droits.

La république une fois constituée, on adopta le Code Napoléon qui établit l'égalité de tous les citoyens devant la loi ; étant donné que les Quechuas habitent loin des agglomérations, où résident les notaires, le Code les autorise à tester en présence de trois témoins, dont l'un peut signer au nom du testateur ; le Quechua peut signer contrats et obligations, et hypothéquer sa propriété au moyen d'un acte privé, simplement passé devant un magistrat de campagne, et signé en son lieu et place par l'un des témoins présents. Toutes ces facilités légales, et surtout son égalité devant la loi, ont été les meilleurs instruments employés par les blancs et les métis pour le dépouiller, parce que le Quechua ayant été maintenu dans un état d'ignorance absolue et étant illettré, ne peut même pas signaler les documents que les

hommes d'affaires rédigeant en son nom dans une langue qui lui est inconnue.

Une loi, promulguée depuis une vingtaine d'années, défend aux Quechuas de vendre leurs propriétés par contrat privé et les oblige à les vendre aux enchères. Cette mesure protectrice reste sans effet car, depuis lors, le contrat d'usufruit s'est généralisé : le Quechua est le propriétaire nominal de la terre, tandis que le blanc et le métis l'exploitent et en perçoivent les bénéfices.

Le Quechua n'admet pas la propriété collective ; peut-être une adaptation de la « zadruga » serbe s'accorderait-elle mieux avec ses tendances, car nous avons vu l'influence de la famille dans sa vie. Il n'acceptera jamais l'appropriation collective de la propriété en faveur de la communauté ; peut-être admettrait-il l'appropriation de la terre en faveur de la famille.

b) *Organisation du travail.* — Les divers travaux manuels sont ceux auxquels il s'adapte le mieux. La famille produit tout ce qu'elle consomme et tout ce dont elle a besoin ; aliments, ustensiles, vêtements, outils. Le rôle de chacun de ses membres est déterminé suivant son sexe : les femmes s'occupent d'une façon générale, des travaux de l'intérieur : préparation des aliments, des tissus, des vêtements, etc... les hommes sont chargés des travaux extérieurs. Toutefois, les femmes prennent part aux semailles, aux affaires commerciales, aux voyages. Les obligations sont également réparties suivant les âges, les enfants des deux sexes gardent les troupeaux et exécutent les petits travaux ; les adultes font les besognes compliquées. Cependant, les enfants aident aux récoltes, à la préparation du terrain, à la vente des produits.

En ce qui concerne la liberté du travail, il convient de distinguer deux classes de personnes :

Celles qui possèdent des terres et ne dépendent pas des propriétaires de domaines. Elles peuvent fixer librement le prix de leur travail, d'accord avec les propriétaires qui désirent les employer, et reçoivent le nom de journaliers. Le journalier gagne, pour onze heures de travail, 40 ou 50 centimes (4 ou 5 francs). Mais, ces personnes sont astreintes aux périodes de travail obligatoire prévues par les lois du pays. Il y a vingt ans à peine, existait encore l'institution du « postillonage » tout propriétaire quechua devait, tous les deux ans, durant une période de quinze jours, accompagner le service du courrier et suivre à pied le galop des mules, parcourant ainsi chaque jour 80 ou 90 km., et assurant sa subsistance au moyen de ses propres ressources pendant toute la durée de cette période de service.

b) Les Quechuas qui ne possèdent pas de terres, sont les fermiers du propriétaire du domaine sur lequel ils habitent et reçoivent le nom de métayer. Le propriétaire lui cède une parcelle de ses terres qu'il cultive et dont il garde les produits. En échange, le métayer doit cultiver, à ses frais, une parcelle quatre ou cinq fois plus grande que celle qui lui a été cédée, pour le compte de son patron, il est en outre strictement obligé d'exécuter, en tous temps, tous les travaux que lui commande son patron, et il reçoit un salaire de 10 ou 20 centimes par jour (1 ou 2 francs). Il doit de plus, offrir à titre gratuit et suivant le nombre de ses obligations, plusieurs brebis, une certaine quantité de bois à brûler, des douzaines d'œufs, du beurre et du fromage, des litres de lait et des poules. Il doit tisser plusieurs kilos de laine, porter et vendre au marché de la ville les récoltes du patron. Toutes ces obligations sont annuelles, de même que le service de *pongueaje*. « Le pongo » (semainier) sert son maître en tant que domestique, soit à la ville soit à la campagne, et ce à titre entièrement gratuit. Sa fille doit également travailler dans la cuisine du maître pendant une semaine. Une loi a été votée, il y a quatre mois, interdisant aux propriétaires de louer les services de ses « pongos » car les Aymaras que le maître ne pouvait occuper chez lui étaient loués à d'autres propriétaires sans être rémunérés pour leur travail. Cette coutume n'existait pas chez les Quechuas.

2° Conditions techniques.

Le Quechua est ennemi de la mécanique. C'est la configuration même du milieu physique qui l'y pousse. Les terres qu'il cultive sont situées sur le flanc des montagnes, et encore en cette occasion il doit endurer l'autorité et la conjuration de la montagne. Les terrains sont de petites dimensions, limités par des précipices, complètement pierreux et pleins d'arbustes, considérablement inclinés parfois, et dans lesquels même la charrue tirée par des chevaux est impraticable ; je ne sais s'ils seraient propices aux machines, aux tracteurs et aux procédés modernes.

Le Quechua fabrique sa charrue avec du bois et la protège avec une barre de fer à la pointe. Trainée par des bœufs, cette charrue ouvre la terre préalablement arrosée au moyen de canaux et de rigoles d'irrigation, et améliorée par le fumier du bétail. Le terrain ainsi préparé, quelques jours après les *yuntas* (paires de bœufs qui tirent la charrue) fendent les sillons dans lesquels est jetée la semence (pommes de terre, blé, maïs, etc.), et ils les recouvrent d'une couche

de terre. Le Quechua va derrière chaque yunta, enfonçant la charrue dans le sol et stimulant les bêtes avec un aiguillon. Plusieurs yuntas, achèvent au bout de 7 ou 8 heures, le travail du terrain, et le Quechua, la charrue sur l'épaule, conduit les bêtes à l'étable. Les yuntas reviendront au bout de quelques mois pour remuer la terre et faciliter la pousse. Le Quechua arrosera fréquemment le terrain ensemencé et le protégera la nuit contre les animaux, dormant dans une petite cabane construite tout à côté. A la mi-automne, il ouvrira les sillons et ramassera les pommes de terre, il les gardera dans des puits ouverts, près du rancho ; il coupera les tiges du maïs, qui, réunies en grandes quantités sécheront, il les effeuillera au bout de quelques semaines et mettra les épis au soleil, dans la cour du rancho, pour les garder plus tard dans les greniers des habitations ; il transportera sur le dos les gerbes de blé jusqu'à l'aire, les fera égrener avec des chevaux qui tournent en rond stimulés par les cris des moissonneurs, il séparera le grain de l'ivraie, en projetant en l'air l'épi à l'aide des grands fléaux de bois. Sous l'action du vent, le grain tombera seul. Et au déclin du jour, dans de grands sacs de laine, il l'emportera au grenier.

Ce qui existe pour les travaux agricoles, se passe dans tous les ordres de l'activité économique. Le travail du Quechua est essentiellement manuel. La force considérable que lui procure le permanent exercice musculaire, pratiqué depuis l'enfance, lui permet de lever facilement 75 à 80 kilos et de les transporter sur le dos ou l'épaule, pendant plusieurs kilomètres sans prendre de repos. Quelques ustensiles de fer : haches, marteaux, ciseaux, pics, bêche, lui permettent de tailler la pierre et le bois et de construire des moulins à force hydraulique, sans la coopération d'ingénieurs. Il fabrique des portes taillant à coups de hache des planches dans les troncs d'arbres ou joignant de minces morceaux de bois au moyen de cordes. Et quand il s'agit de construire une habitation, il en réalise toutes les opérations à la main et sait combiner et mélanger les matériaux, de même que percer une fenêtre ou soutenir l'armature du toit.

B. *Mécanisme de la vie économique.*

Si la doctrine physiocratique cherchait des collectivités qui justifiaient ses règles, elle les rencontrerait dans cette race. Pour le Quechua, il n'y a que deux grandes lois dans l'ordre économique :

1° *La terre est l'unique source de production.* Peut-être dans

un passé historique très éloigné se consacra-t-il à la chasse, se nourrit-il des fruits spontanés de la nature ; puis suivant le progrès de tous les groupes humains, il est passé du stade primitif de la chasse et de la pêche au stade de pasteur et ensuite au stade agricole. Et il y est resté. Maintenant il est accoutumé à s'occuper de pêche, non habituellement, mais exceptionnellement, car quelques ruisseaux seulement traversent ses vallées. L'élevage des animaux n'est pas une fonction économique indépendante : c'est un complément de la vie agricole. Il ne pratique ni l'industrie, ni le commerce. La terre, qu'il désigne du nom symbolique de mère (*pacha-mama*), est assez féconde pour le satisfaire. Le Quechua est agriculteur, par définition, pourrait-on dire... Enfant, jeune homme, ou vieillard, il est convaincu que s'il cultive la terre il aura l'existence assurée. Au contraire, s'il ne la cultive pas, la vie ne pourra lui assurer aucune autre source de bien-être et de subsistance.

2° La production est soumise aux lois naturelles et divines qu'il faut accepter avec résignation et auxquelles il faut obéir. Le Quechua est fataliste. Si les pluies n'arrivent pas pour les semences, ou si la grêle et les gelées ont détruit les semailles ou si la sécheresse a desséché les sillons c'est parce que les hauts desseins du destin le veulent ainsi, ou parce que les dieux sont irrités de la corruption des mœurs.

Il ne connaît d'autre industrie que la transformation des produits agricoles : il congèle les pommes de terre et obtient le *chuño* qui peut se conserver indéfiniment ; il convertit le blé en farine et le vend parfois sous forme de pain ; il broie le maïs en farine *muko* (pâte pétrie avec la salive) servant à la fabrication de la *chicha* qui est la boisson alcoolique de ce peuple. Il transforme la laine de ses brebis en fil *caito*, avec lequel il tisse ses vêtements. Il sait faire le charbon.

Le commerce se réduit à la vente, dans le marché de la ville la plus proche, des produits agricoles ou industriels : pommes de terre, *chuño*, ocas, quinoa, blé (en grains ou en farine), maïs (en grains ou en farine et *muko*). Annuellement, en foires restreintes, il a coutume de vendre son bétail laineux. Le bois et le charbon représentent son commerce le plus actif. Maintenant, il commence à s'intéresser à la vente de ses tissus, qui sont très demandés à l'étranger pour leur caractère exotique.

Le Quechua ne fait de commerce avec les blancs ou les métis que pour une quantité minime de tissus et d'outils. On peut dire que, comme consommateur, il est un élément inexistant.

VI. — LA VIE RELIGIEUSE.

Les Incas furent les fils du Soleil. Les créateurs de leur couche dynastique étaient nés de l'union du Soleil et de la Terre, dans une île du lac Titicaca. Envoyés du Dieu tutélaire pour racheter les hommes, ils organisèrent une société avec pour bases l'obédience, le travail et la douceur. Le Soleil était le dieu-père de tous les sujets de l'Empire, il présidait leurs temples, et recevait chaque matin, à la pointe de l'aube, l'hommage du monarque et du peuple. La Lune, sa sœur et son épouse, était la déesse des femmes. En rang secondaire venaient les dieux de l'*ayllu* respectif : les animaux (tels le condor, le puma), les montagnes de formes capricieuses, les plantes, les étoiles, etc. L'*ayllu* incasique était totémique. Dans les fêtes impériales on célébrait les dieux collectifs : le Soleil, la Lune, la Terre. Dans les fêtes locales ils honoraient le « totem », ou le sanctuaire érigé sur le lieu d'un fait prodigieux. Les temples révélaient la force de leur conviction religieuse : soigneusement édifiés, ils gardaient les grands trésors, presque toutes les effigies étaient en or fondu. Il y avait de grands couvents de jeunes vierges pour le service du culte. Les prêtres offraient des sacrifices liturgiques, du sang des animaux, et, très rarement, du sang humain.

Les Espagnols détruisirent cette organisation religieuse, tantôt par zèle, tantôt par intérêt pour les richesses. Ils enseignèrent au Quechua la doctrine chrétienne, la traduisirent dans sa langue ; les prêtres catholiques apprirent l'idiome quechua, et quand l'« infidèle » — comme on nommait les naturels du pays — montrait de l'attachement pour la religion de ses ancêtres, pour cette religion qui avait communiqué à son esprit le sens des choses et de la vie, le prêtre catholique employait la violence, n'épargnait pas le sang, et de pasteur d'âmes se changeait en inquisiteur. Quatre siècles durant il tortura ce peuple et le plia à la liturgie catholique, mais la foi n'embrasa pas son âme.

Ainsi, la société quechua d'aujourd'hui vit un monde de religiosité nébuleuse. Polithéiste, elle adore le Dieu catholique, le totem, la terre et les pierres de formes et de couleurs exotiques auxquelles elle attribue la faculté de guérir les maladies et de produire les bonnes récoltes. Idolâtre, elle ne conçoit pas l'idée de la divinité immatérielle ; pour qu'elle croie en une divinité, celle-ci doit avoir à sa vue, forme et figure. Elle croit à l'âme ; avant la mort, avant d'abandonner le corps l'âme parcourt tous les sites par lesquels elle a passé avec

son enveloppe charnelle ; les chiens l'entrevoient et aboient à son passage ; après la mort, l'âme a l'habitude d'aller pleurer dans les lieux fréquentés par le défunt, expiant ses fautes. Le cadavre est sacré, il est enterré au cimetière, dans une fosse creusée à même la terre, sans cercueil et entouré des objets domestiques les plus chers au défunt. Pour la Toussaint, on allume des bougies sur le sépulcre : les amis viennent y prier et on leur offre des gâteaux ; à la nuit l'âme ira à la maison, et elle sera attendue avec un repas servi sur un petit autel dans une pièce inhabitée et sombre. Quand la mort est survenue par accident (foudre, naufrage sur un fleuve, chute dans un abîme, etc.) on élève à cet endroit un petit tumulus de pierre, la *apacheta* ; tous ceux qui passent y prient et y jettent des feuilles de coca mastiquées.

Le Quechua ne possède pas actuellement de prêtres pour ses rites, ni de temples propres, ni de cérémonies de sa foi traditionnelle. Dans ses manifestations religieuses d'ordre extérieur, il est le sujet du prêtre catholique, le curé, un métis, qui ne l'instruit ni ne l'éduque, mais l'exploite. Il ne lui apprend même pas à écrire, comme a l'habitude de le faire le pasteur protestant. Par contre, il en exige l'apport de produits avec la même autorité et dans les mêmes proportions que le patron exige du fermier l'apport des redevances.

Les fêtes quechuas consistent en cérémonies catholiques dans le temple, lesquelles sont suivies de cérémonies païennes autour de l'église. Sur la mesure de leurs joueurs de zampogne, les *sicuris*, les hommes dansent entre eux, et à leur tour les femmes dansent aussi entre elles. On boit la *chicha* (alcool de maïs), et il n'y a ni banquets, ni repas publics collectifs. Pendant les 6 ou 7 jours que dure la fête, le Quechua mange en famille, souvent il se passe de manger, et dort où la nuit le prend. Chaque *ayllu* n'a qu'une fête dans l'année : unique diversion et distraction de ses hommes ; le reste du temps, dans une tempérance rigoureuse, ils consacrent tous leurs instants au travail.

Ils ne pratiquent pas leurs rites. Au-dessous du Dieu catholique persistent pour eux les dieux lares, et tout en répétant machinalement les formules chrétiennes qu'on leur a enseignées, c'est une autre prière que va redisant leur âme.

Ainsi s'explique la facilité avec laquelle des centaines de pasteurs protestants nord-américains vont convertissant les Quechuas : installés dans leurs communes, menant une vie de privations, leur apportant les secours médicaux et chirurgicaux, payant un bon prix les produits alimentaires et les articles de première nécessité, ne les corrigeant jamais, leur enseignant à lire, à écrire et à compter, ils sont en train d'opérer la grande transformation du peuple quechua.

Dans de considérables étendues du territoire, ils ont réussi à empêcher la consommation de l'alcool. Le pasteur protestant incorpore de nouveaux prosélytes à son culte, mais, surtout il éduque des peuples dans la civilisation occidentale.

Il est bien compréhensible que cela est une manifestation très importante de l'expansion nord-américaine.

VII. — LA VIE SPIRITUELLE.

L'anthropométrie a obtenu les moyennes suivantes pour la race quechua.

Taille.....	1 m. 60 à 1 m. 70
Circonférence cranienne.....	540 mm.
Diamètre antéro-postérieur	182 mm.
Diamètre transversal.....	150 mm.
Diamètre frontal.....	113 mm.
Angle facial.....	74° à 81°

De peau bronzée, imberbe, aux cheveux hirsutes, aux muscles durs et développés, au tronc élancé (il n'est jamais obèse), aux plantes de pieds larges, le Quechua est un homme d'activité et de montagne.

Il chemine la nuit par des sentiers abrupts, au bord des précipices, aussi facilement que le jour. Il n'allume jamais de bougies dans son *rancho*. Il sait par cœur les chemins, les routes, les défilés ; il les parcourt à toute heure, accompagné seulement de son chien, ou conduisant ses ânes ou son bétail ; il sait suivre la trace des animaux et des gens ; il connaît les lieux dangereux.

Il est taciturne, et ne connaît pas le rire ouvert et franc. Il chemine les regards fixés au sol, mais il voit et sait tout ce qui se passe autour de lui ; il distingue et aperçoit à des distances incroyables, car sa vue est accoutumée aux larges horizons. Il entend avec énormément de facilité les sons lointains et établit couramment des conversations d'une colline à l'autre. Son sens du toucher est admirablement développé ; il distingue des monnaies en pleine nuit. Son odorat est exercé à distinguer les odeurs les plus légères, c'est-à-dire, à en indiquer la provenance et à les reconnaître, mais, en même temps, il est résistant pour supporter la proximité d'odeurs nauséabondes. Par contre le goût ne remplit pas chez lui une fonction très importante : il distingue, évidemment, les différentes substances, mais il ne sait pas en évaluer exactement la qualité.

Il pratique le bien. Jamais ne sont sortis de son sein, des voleurs, des criminels ou des bandits qui, avant l'expansion ferroviaire ou des routes automobiles, étaient redoutés partout, sur les chemins déserts. Simple et modeste dans son vêtement, sobre dans son alimentation, tempérant, il vit dans la campagne, s'éveille avec elle aux premières lueurs de l'aurore, s'endort comme elle aux dernières clartés du crépuscule.

Il est hospitalier. Jamais sa porte n'est fermée à l'étranger ou au voyageur, qui a toujours pour lui une part du repas dans le rancho. Il vit enfermé, dans un sentimentalisme spirituel, profond. Lui qui, autrefois, aimait tant les fleurs, les oiseaux, le panorama incomparable de ses agrestes paysages, ne compose plus ses chants que sur deux motifs seulement ; tous deux sont des sujets de tristesse : la souffrance séculaire de sa race et le souvenir de sa compagne.

Sa musique, toute d'onomatopées, imite les bruits de la nature : le sifflement du vent dans la *paja-brava* des montagnes, le torrent des eaux, la chute de la pluie. Et cette musique est triste, car les sons de la nature eux-mêmes, qu'elle imite, ont dans cette région des échos de plainte, de lamentation, de sanglots nombreux. Ils se fondent dans l'âme du Quechua, qui a hérité des vieilles douleurs de sa race.

Le Quechua est un fils du destin. Il doit sa vie à la grande et suprême force qui gouverne les êtres et les choses. Il devra, devant elle, rendre compte de ses actes. L'homme, être misérable devant les ordonnances de la loi surnaturelle, quel que soit son bonheur, est fils du destin, et ni propriété, ni rang, ni fortune, ne lui permettront d'échapper à ces lois. Les prêtres eux-mêmes, bien que représentants de Dieu, sont, comme tous les hommes, soumis à la loi commune. Ce qui importe aux hommes, c'est de ne pas contrarier les forces surnaturelles qui doivent le recevoir un jour, après sa mort. Car lorsqu'un homme agit bien, il est semblable à la terre lorsqu'elle donne une bonne récolte.

Ainsi pense cette race, qui, vivant dans des conditions matérielles primitives, possède un profond sens moral (4).

1. Conférence organisée à la Sorbonne par la « Société du Folklore français et colonial ».



DE QUELQUES FIGURES HYBRIDES (MI-HUMAINES ET MI-ANIMALES) DE LA CAVERNE DES TROIS-FRÈRES (ARIÈGE)

Par

le Comte BEGOUEN
Secrétaire général de l'I. I. A.

et

l'Abbé H. BREUIL
Membre de l'I. I. A.

En continuant les relevés des dessins pariétaux du « *Sanctuaire* » magdalénien de la caverne des Trois-frères, l'un de nous (Breuil) au cours de la huitième saison de travail (1932) s'est attaqué à un panneau particulièrement difficile à déchiffrer, sur la paroi droite du petit diverticule étroit et bas, qui se trouve au-dessous du « *Sorcier* » et par lequel il faut passer à quatre pattes pour grimper jusqu'à lui.

Sur une surface qui atteint à peine un mètre carré, les artistes paléolithiques ont successivement tracé d'une pointe légère un grand nombre de bisons, qui se recourent mutuellement, en se détruisant l'un l'autre. Deux très beaux rennes, exécutés postérieurement, les rendent encore plus difficiles à voir, car leurs larges raclages semblent avoir pris un soin particulier à supprimer les têtes de bisons antérieurement gravées et rarement discernables. Ils recourent aussi, mais plus discrètement, l'image étrange qui fait l'objet principal de cette note, et qui est exceptionnellement bien conservée et lisible entre les autres et au centre du panneau. Elle mesure 0 m. 30.

L'être que figure ce dessin est de caractères hybrides (humains et animaux), comme plusieurs de ceux que nous avons relevés dans cette même caverne et qui ont fait l'objet de communications à

1. Comte Begouen et Abbé Breuil. Un dessin relevé dans la caverne des Trois-frères (Ariège). Comptes rendus de l'Ac. des Ins. et B. L. 1920, p. 303.

Ibid. Nouvelle gravure d'homme masqué dans la caverne des Trois-frères (Ariège). Comptes rendus de l'Acad. des Ins. et B. L. 1930, p.

l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres (1) ainsi que dans d'autres grottes, comme celle du Portel.

Nous ne reviendrons pas sur le fameux « *Sorcier* » qui par sa taille, sa technique, sa position est tout à fait exceptionnel. Mais nous croyons devoir redonner quelques précisions sur les autres figures hybrides, d'abord parce qu'elles sont moins connues et aussi parce que des rapprochements s'imposent entre elles.

Ce sont d'abord trois figures en file se dirigeant vers la gauche. Celle qui est en tête est un Renne, anormal seulement par ses membres antérieurs ; ceux-ci se terminent par des faisceaux de doigts analogues à des mains sommairement dessinées, et la forme de ces membres ressemble ainsi à des bras ou à des pattes de canard. Etant donné la perfection anatomique des dessins de cette partie de la caverne, il ne s'agit certainement pas d'une inhabileté du dessinateur, mais d'une altération voulue des formes naturelles, analogue à ce que nous avons remarqué sur d'autres gravures, en particulier pour des ours agrémentés de mouchetures, de queue de bison, etc. (fig. 1) (1).

La figure du milieu est encore plus étrange. Son arrière-train a des caractères indubitables de Cervidé, tant par la forme de ses pattes que par la brièveté de sa queue tout à fait rudimentaire. Il faut noter le soin avec lequel l'artiste en a détaillé l'anūs et l'orifice vulvaire. La cuisse n'est pas la cuisse d'un ruminant, mais a les proportions de celle d'un homme, beaucoup plus grêle. Les pattes antérieures sont celles d'un Bison. A la place de la bosse se dresse un paquet de longs poils hérissés qui ne correspond ni au Bison, ni au Renne, toutefois un trait figurant la bosse se trouve à l'extérieur et se rejoint à un curieux objet ovoïde. La tête qui se retourne et regarde en arrière (attitude toujours rare au Paléolithique supérieur) tient du Bison et du Capridé, mais davantage du premier ; elle couronne une masse de poils qui se soude au tronc.

Cet être fantaisiste semble regarder le troisième sujet qui est encore plus exceptionnel et remarquable.

Ce troisième sujet, en effet, rentre dans l'ensemble des figurations, mi-humaines, mi-animales, dont le « *Sorcier* » ou « *Dieu* » qui préside à tout l'ensemble du sanctuaire, est le plus parfait exemple.

Sa tête est celle d'un Bison, mais elle se relie à un corps humain et vertical. Le pelage du Bison semble descendre sur les épaules et peut-

1. Comte Begouen et Abbé Breuil. Les ours masqués de la caverne des Trois-frères (Ariège), dans « *Festschrift* » en l'honneur du R. P. Schmidt, Vienne, 1928.



FIG. 1. — Homme marqué en Bison, jouant de la flûte (?) précédé d'un animal fantastique femelle à arrière-train de Renne et avant-train de Bison, et d'un Renne femelle à jambes antérieures en forme de bras humains ou de pattes de canard.

être plus bas, car le bas des reins se poursuit en une queue longue, en pinceau, collée au derrière et dont le tracé, revenant en avant recoupe les jambes.

La ligne dorsale, ensellée est bien celle d'un homme, et la jambe gauche repliée est également humaine et nettement dessinée. La droite au second plan, n'est pas repliée mais est moins précise. Il faut aussi beaucoup d'attention pour discerner le contour ventral et le sexe masculin, peu accentué. Les membres antérieurs ne sont pas humains ; le plus bas, moins marqué et plus bref est étendu en avant ; l'autre (le gauche ?) qui s'insère plus haut est fait de deux traits parallèles se terminant par deux sabots divergents. Le bras monte obli-



FIG. 2. — Etre hybride, avec avant-train de Bison et jambes humaines.

quement vers un long objet fusiforme dont une extrémité rejoint la bouche du masque de Bison. Il le soutient évidemment, à la façon d'une flûte ou d'un instrument à vent, à moins que ce ne soit un petit arc musical.

A noter qu'au-dessus de l'arrière-train de la seconde figure et surchargée par lui, se trouve une petite silhouette féminine, en traits excessivement légers.

Revenons maintenant à la gravure inédite située sur la même paroi à un mètre à peine des précédentes (fig. 2).

Par la plupart de ses caractères cet être est *Bison*. Son train antérieur se rapporte sans contestation possible à ce bovidé ; toutefois

l'attitude rétrospective de la tête est exceptionnelle ainsi que l'extrême concavité de la face, le front redressé et les cornes rudimentaires. Encore tous ces caractères pourraient-ils convenir à un jeune Bison, mais par contre le bas du corps présente des caractères semi-humains. La cuisse très forte s'articule à un genou défini, suivi d'une jambe de même caractère avec un mollet bien développé. Tout cela est d'un homme et nullement d'un Bison, ainsi que le mouvement. Toutefois le pied bisulque, quoique trop allongé pour celui d'un Bison, en imite pourtant les formes. D'autre part, le sexe mâle en érection, est bien celui d'un homme.

Nous n'insisterons pas davantage sur les perspectives déjà connues qu'ouvrent de telles figures : usage de déguisements, cérémonies, magie de la reproduction, croyance à des êtres spirituels, mi-humains, mi-animaux, mais il convient de signaler que ces deux groupes de figurations hybrides se trouvent à moins d'un mètre de distance l'un de l'autre, et semblent accueillir l'arrivant qui voudrait pénétrer dans le couloir secret et mystérieux montant à la célèbre figure gravée et peinte du grand « Sorcier » ou « Dieu » qui domine toute la salle et semble présider.

Ces deux petites figures de *même technique* et de *même style* et qui semblent bien être l'œuvre du même artiste, jalonnent la voie qui conduit à la grande. Il faut passer de l'une à l'autre pour arriver à celle-ci. Leur position semble donc avoir dépendu d'une même idée et résulter de la volonté d'un même artiste. L'attitude fléchie de la jambe, la production en avant des membres antérieurs et la forme du tronc confirment ces hypothèses et si la position rétrospective de la tête de notre personnage actuel ne se retrouve pas dans le précédent, elle existe dans la figure voisine mi-bison, mi-cervidé, qui fait partie du même groupe, au centre.



APERÇU DES TRAVAUX ANTHROPOLOGIQUES EFFECTUÉS A KHARKOW (UKRAINE) AU COURS DES DIX DERNIÈRES ANNÉES ⁽¹⁾

Par LÉON NICOLAEFF

Professeur d'Anthropologie à la Faculté des sciences naturelles
de l'Université de Kharkow,
Membre de l'I. I. A.

Par suite de son développement très rapide l'anthropologie a cessé d'être actuellement une science unique. Elle s'est ramifiée en une multitude de disciplines, qui tendent de plus en plus à se transformer en sciences entièrement autonomes (anthropogénèse, paléoanthropologie, anthropologie physique, anthropographie, anthropogénétique, etc.). Certaines branches de l'anthropologie présentent non seulement un intérêt théorique, mais ont acquis également une grande importance pratique (anthropologie criminelle, appréciation du développement physique des enfants, des conscrits, des athlètes, des ouvriers de différentes professions, recherches anthropologiques dans le but de déterminer les types constitutionnels, etc.). En U. R. S. S. et notamment en Ukraine se sont particulièrement développées celles des sciences anthropologiques qui ont une application pratique. Certaines recherches sont même effectuées dans un but industriel et sont subventionnées par des institutions commerciales. Les travaux qui ont été réalisés en Ukraine dans ces différents domaines de l'anthropologie n'ont été pour la plupart publiés qu'en langues russe et ukrainienne. Pour cette raison il m'a paru désirable de donner un bref aperçu des recherches anthropologiques effectuées à Kharkow pendant les dix dernières années.

1. Cette étude était accompagnée d'une bibliographie de 93 noms que le format de la Revue n'a pas permis de publier.

Les premiers en date au cours de cette période ont été les travaux consacrés à l'étude des changements physiques sous l'influence de l'inanition. La terrible famine qui a dévasté la Russie en 1921-1922 a permis d'apprécier les modifications des caractères morphologiques de la population de l'Ukraine provoquées par une inanition prolongée. Ces études ont été commencées par M. le professeur Ivanovsky qui, aidé par plusieurs collaborateurs, a effectué des recherches anthropométriques sur plusieurs milliers d'individus adultes examinés à plusieurs reprises avec des intervalles de six mois. Elles ont été continuées par Nicolaëff qui a pratiqué des mensurations sur plusieurs centaines d'enfants qui avaient subi une inanition prolongée et qui en outre a déterminé les dimensions, le poids et la structure de différents organes sur 61 cadavres d'enfants morts d'inanition.

Les travaux sur l'inanition une fois terminés, mes collaborateurs et moi entreprîmes des recherches anthropologiques sur plusieurs dizaines de milliers d'individus de différents âges. Elles avaient pour but notamment : 1° d'étudier les caractères physiques de la population de l'Ukraine en tenant compte du sexe, de l'âge, de la nationalité, de l'état social et de la profession des individus examinés ; 2° de mettre en évidence l'influence du milieu social sur les particularités morphologiques et notamment d'établir le rôle des sélections sociales dans la genèse des différences constatées dans les caractères physiques des individus appartenant à différents groupements sociaux ; 3° d'étudier l'hérédité d'un assez grand nombre de caractères somatoscopiques et somatométriques ; 4° d'apprécier l'importance des changements du type physique de la population de l'Ukraine provoqués par les croisements ethniques au cours des derniers siècles.

Ces recherches ont été réalisées sur les matériaux suivants. Nicolaëff a utilisé les données anthropométriques concernant 17020 nouveau-nés pour étudier les différences dans les principales dimensions du corps en relation avec la nationalité, le sexe, l'état social des parents, l'âge de la mère et l'ordre de naissance. M^{me} Nedrigayloff a disposé des données se rapportant à 20994 enfants âgés de 1 jour à 12 mois pour mettre en évidence les changements de la taille, du poids, du périmètre thoracique et du périmètre céphalique au cours de la première année. M^{lle} Tchoutchoukalo ayant pratiqué de nombreuses mensurations sur 286 nourrissons a étudié les changements des proportions du corps de la naissance à un an. Dans un autre travail ce même auteur a exposé les résultats de ses recherches anthropométriques effectuées sur 1831 sujets (914 garçons et 917 filles) âgés de 1 à 8 ans. La comparaison de ces données avec celles qui ont été

obtenues dans d'autres pays a été effectuée notamment dans les thèses de M^{mes} Kugler et Nigli-Hurlimann publiées à Zurich et a révélé des différences très nettes entre les dimensions moyennes du corps des enfants ukrainiens et celles des enfants d'autres nationalités.

Une série de recherches collectives ont été pratiquées sur près de 3.000 enfants et adolescents ukrainiens âgés de 9 à 18 ans. Nicolaëff a étudié les changements des proportions du corps des écoliers ukrainiens, l'influence de la puberté sur la croissance, le développement du système pileux chez les garçons et des glandes mammaires chez les filles et la fréquence des types morphologiques de Sigaud et du type asthénique de Stiller. L'analyse des différents procédés d'appréciation du développement physique des enfants effectuée par Nicolaëff a permis de conclure à la supériorité de la méthode préconisée par R. Martin qui donne le moyen de juger le plus exactement des proportions du corps et du type constitutionnel. Des tableaux composés d'après cette méthode ont été présentés pour les principales dimensions du corps. Dans un autre travail Nicolaëff a proposé une modification de la méthode de R. Martin. M^{lle} Tchoutchoukalo a exposé les données concernant le développement du tissu adipeux sous-cutané (déterminé d'après la méthode d'Oeder) et a indiqué un procédé de détermination objective du développement du système musculaire sur les membres. Dans un autre travail ce même auteur a étudié la forme et les dimensions de la cage thoracique chez les enfants. M^{lle} Fercht a calculé les valeurs de l'indice de Pignet chez les enfants et les adultes et a présenté des tableaux permettant d'utiliser cet indice pour la détermination de la robustesse des individus de différents âges. Nicolaëff a étudié les changements des principales dimensions de la tête et des indices correspondants au cours de la période scolaire. M^{me} Nedrigayloff a effectué des recherches dynamométriques et a calculé les corrélations qui existent entre la force musculaire et une série d'autres caractères physiques. Ce même auteur a présenté les données de ses nombreuses mensurations des pieds chez les enfants et les adolescents et a étudié les changements de la forme de cette partie du corps avec l'âge. Ces matériaux ont été utilisés pour élaborer un type de chaussure rationnel adapté à la forme et aux dimensions du pied des enfants. M^{me} Nedrigayloff a proposé également une méthode de détermination objective du pied plat. Nicolaëff a étudié de nombreux caractères somatoscopiques sur la tête, le tronc et les membres et a déterminé leur fréquence chez les enfants ukrainiens ainsi que leurs corrélations avec les différents types constitution-

nels. Notamment on peut constater la grande fréquence des tatouages chez les adolescents ukrainiens travaillant dans les usines (12,2 %) en comparaison des résultats obtenus par le même auteur au cours de recherches effectuées sur 1068 soldats de l'armée rouge (3,6 %) et 595 criminels (25,2 %). Dans un autre travail Nicolaeff, ayant examiné 3079 enfants ukrainiens de 1 à 18 ans et 1479 soldats, a montré l'influence qu'exerce la puberté sur l'apparition des différentes variétés de l'hyperthélie qui chez un certain nombre d'individus demeure à l'état latent au cours de la première enfance et ne se révèle qu'au début de l'adolescence. L'hyperthélie a été constatée chez 7,9 % des Ukrainiens adultes. M^{me} Nedrigayloff a étudié la fréquence de la bride mongolique de l'œil qui existe chez plus de la moitié des nouveau-nés ukrainiens, disparaît progressivement au cours de l'enfance et ne s'observe que dans 0,65 % des cas chez les adultes. Enfin il faut signaler le travail de M^{lle} Kachtan qui a déterminé les formules de Wilder sur 1036 chirogrammes d'enfants et a constaté notamment que la formule 11, 9, 7, 5 se rencontre chez les Ukrainiens bien plus fréquemment que chez les représentants d'autres peuples.

Une série de travaux ont été consacrés à l'étude des caractères somatométriques et somatoscopiques des conscrits ukrainiens, russes et juifs, répartis en groupements d'après leur état social (paysans, ouvriers journaliers, ouvriers spécialisés, personnel technique, intellectuels). Tchistiakoff a disposé de matériaux anthropométriques considérables (17591 Ukrainiens, 2592 Russes et 1255 Juifs) pour étudier les différences sociales et professionnelles dans les principales dimensions du corps. Ce même auteur a déterminé un grand nombre de dimensions (66 mensurations sur chaque individu) au cours de recherches anthropométriques effectuées sur 504 soldats ukrainiens de l'armée rouge. Ces données ont permis d'étudier très en détail les proportions du corps des paysans et de calculer un grand nombre de corrélations entre leurs différentes dimensions. Tchistiakoff et Barou ont déterminé le développement du tissu adipeux sous-cutané d'après la méthode d'Oeder chez 4023 paysans ukrainiens. M^{lle} Fercht a étudié la couleur et la forme des cheveux et la couleur des yeux de 6911 conscrits (4319 Ukrainiens, 1638 Russes et 954 Juifs) et a constaté des différences nationales et sociales dans ces caractères morphologiques. M^{me} Nedrigayloff a effectué des recherches somatométriques et somatoscopiques assez détaillées sur 574 ouvrières âgées de 21 à 55 ans et a étudié les différences anthropologiques que présentent les Ukrainiennes, les Russes et les Juives.

Plusieurs travaux ont été accomplis dans le but de déterminer les

changements des caractères physiques pendant la période adulte et au cours de la vieillesse. Nicolaëff a disposé des données concernant les mensurations du corps et des différents organes pratiquées sur 4020 cadavres d'Ukrainiens et Russes (2870 hommes et 1230 femmes) âgés de 16 à 104 ans. Ces matériaux ont permis d'étudier les changements avec l'âge de certaines dimensions du corps et du poids des organes chez les adultes et les vieillards, de calculer un grand nombre de corrélations, d'établir les rapports moyens entre les dimensions des organes chez les individus des différents types morphologiques et chez les sujets dont la mort a été provoquée par certaines maladies et enfin de décrire la structure du corps de quelques personnes centenaires. M^{me} Nedrigayloff a étudié les changements séniles au cours de recherches somatoscopiques et somatométriques, effectuées sur 198 femmes âgées de 56 à 98 ans. Ce travail qui concerne un grand nombre de caractères physiques a été analysé par M^{me} Jacquin avec reproduction d'un certain nombre de photographies.

Les divers caractères morphologiques et fonctionnels de l'homme ne sont jamais constants. Ils changent non seulement au cours de périodes plus ou moins prolongées, mais aussi journellement sous l'influence de diverses causes exogènes. Ces changements au cours d'une même journée ont été étudiés par Tchistiakoff et Nicolsky. Ces deux auteurs ont noté une série de caractères morphologiques et fonctionnels sur 130 soldats de l'armée rouge de nationalité ukrainienne. Ensuite ils examinèrent ces mêmes individus après que ces derniers eurent accompli une marche de 20 km. Ces deux examens consécutifs permirent de juger des changements des dimensions du corps, de la pression artérielle, du pouls, de la force musculaire, de la fréquence des mouvements respiratoires et de la composition du sang. On peut noter également que les Ukrainiens se distinguent très nettement des représentants d'une série d'autres peuples par un fort pourcentage de lymphocytes.

Bien entendu, il est insuffisant de constater l'existence de différences ethniques dans les caractères morphologiques et fonctionnels, mais il s'agit aussi d'analyser les causes qui les ont produites. La morphogénèse est le résultat de deux facteurs contraires, l'un endogène (hérédité), l'autre exogène (milieu ambiant et notamment pour l'homme, milieu social). Un article de Nicolaëff est consacré à l'étude de l'influence du milieu géographique sur les caractères morphologiques de l'homme et en particulier sur la structure et la fonction de ses glandes endocrines. Notamment les influences exogènes sur la structure de la glande thyroïde pourraient expliquer peut-être les

particularités propres à la race alpine et le fait que la brachycéphalie se rencontre dans certaines parties de l'Europe centrale chez 98 % des habitants. Dans ce même travail Nicolaëff compare la zone de répartition en Europe du goître et celle de la brachycéphalie. L'auteur examine la possibilité d'expliquer la brachycéphalisation de la population du centre de l'Europe par des influences exogènes sur les glandes endocrines.

L'influence du milieu social sur les caractères morphologiques se révèle beaucoup plus nettement que celle du milieu géographique. Nicolaëff a étudié les changements des caractères physiques des enfants sous l'influence d'une série de facteurs (alimentation, logement, travail professionnel, culture physique, maladies, etc.). Les différences sociales dans les caractères morphologiques ont également pour cause les sélections sociales, c'est-à-dire la répartition des individus en groupements sociaux en rapport avec leurs aptitudes physiques et intellectuelles. Nicolaëff a étudié les différences sociales dans les dimensions de la tête et un certain nombre de caractères somatoscopiques chez 7235 conscrits (4502 Ukrainiens, 1735 Russes et 998 Juifs). L'auteur a constaté notamment l'augmentation des valeurs moyennes des dimensions de la tête et l'abaissement de l'indice céphalique à mesure de l'élévation du groupement social. La répartition des types morphologiques présente des différences sociales très nettes. Par exemple le type cérébral se rencontre plus fréquemment parmi les intellectuels que parmi les représentants d'autres groupements sociaux. Ce type a été noté beaucoup plus souvent chez les étudiants d'origine paysanne et ouvrière que parmi les paysans et les ouvriers. M^{me} Nédri-gayloff a effectué des recherches dynamométriques sur 5740 conscrits et a déterminé la fréquence des droitiers, des gauchers et des ambidextres. Ces matériaux ont révélé des différences nationales et sociales très nettes notamment dans le pourcentage des gauchers qui décroît à mesure de l'élévation du groupement social, ce qui s'explique par l'influence de la plus grande différenciation du travail manuel chez les intellectuels. Les différences sociales se révèlent même à l'intérieur d'un groupement relativement aussi homogène que celui des paysans. Tchistiakoff ayant mesuré les dimensions de la tête de 4032 paysans ukrainiens répartis en trois groupements d'après le travail qu'ils accomplissent, a constaté que la capacité moyenne du crâne (calculée d'après la formule de Lee-Pearson) et le poids moyen du cerveau (déterminé d'après la formule de Glagstone) augmentent à mesure de la différenciation du travail.

Il est intéressant de noter que toutes ces différences sociales ont été

constatées chez les Ukrainiens, les Russes et les Juifs et qu'elles sont même plus nettes que les différences nationales. Il est impossible de juger avec certitude de l'existence de ces dernières si l'on ne tient pas compte des premières. Par contre, en répartissant les individus en groupements homogènes d'après leur nationalité et leur état social, divers auteurs, disposant de matériaux différents, ont abouti à des résultats absolument concordants. Ainsi, M^{me} Nédrigayloff, ayant effectué des recherches anthropométriques sur 4537 individus s'occupant de culture physique (2191 Ukrainiens, 1356 Russes et 990 Juifs) a obtenu des données qui concordent avec celles que Tchistiakoff a constatées en examinant les conscrits. Chmerling (*Journal anthropologique russe*, t. XVIII, 1928) désirant vérifier les résultats obtenus par Nicolaëff a étudié les différences nationales et sociales dans les dimensions de la tête des étudiants à Léninegrad et a abouti à des chiffres entièrement concordants. Des différences sociales dans les caractères physiques ont été constatées également chez les femmes. M^{me} Nédrigayloff a disposé de matériaux anthropométriques concernant 5837 femmes enceintes mesurées à leur entrée dans la clinique obstétricale de Kharkow. L'auteur a pu constater l'existence de différences sociales dans la taille, le poids du corps et les dimensions du bassin. En calculant les coefficients de corrélation entre certaines dimensions des mères et celles des nouveau-nés, M^{me} Nédrigayloff a noté l'existence de relations très nettes. Ainsi le coefficient de corrélation pour le poids est égal à $+0,333$. Ce fait explique en partie la genèse des différences sociales constatées par Nicolaëff chez les nouveau-nés. Le rôle de l'hérédité et l'influence du milieu ambiant se révèlent d'une façon particulièrement nette dans les données qui concernent l'âge de l'apparition des menstruations. M^{lle} Herstein a noté l'âge du commencement des règles chez 3398 femmes. L'auteur a constaté des différences nationales, l'âge moyen de la puberté étant antérieur chez les Juives à celui des Russes et chez ces dernières, antérieur à celui des Ukrainiennes. En outre chez les femmes de ces trois nationalités l'apparition des menstruations s'effectue d'autant plus tardivement, que le groupement social est moins élevé. M^{lle} Herstein a constaté également un retard considérable du commencement des règles provoqué par une inanition prolongée.

Le rôle de la sélection dans la genèse des différences dans les caractères morphologiques a été mis en évidence par les travaux de plusieurs auteurs. Notamment M^{me} Nédrigayloff, ayant accompli des recherches anthropométriques sur plusieurs milliers de personnes, s'occupant de culture physique a révélé des différences très nettes

dans les proportions du corps des athlètes légers et des poids lourds, ces derniers étant caractérisés par une complexion beaucoup plus brachymorphe que les seconds. Or ces mêmes différences ont été constatées chez les individus, qui, n'ayant encore aucun entraînement, avaient simplement exprimé le désir de devenir des athlètes légers ou des poids lourds. Ces différences ont donc pour origine une sélection dont le rôle se manifeste en ce que les futurs athlètes choisissent la variété de sport qui leur permet le mieux de révéler leurs aptitudes physiques et qui par conséquent correspond le mieux à leur complexion morphologique et fonctionnelle. Des résultats analogues ont été obtenus par Nicolaëff et M^{lle} Tchoutchoukalo qui ont examiné 640 criminels ayant accompli des meurtres et ont trouvé qu'ils se distinguent par une complexion beaucoup plus robuste des sujets de même âge et de même nationalité. Ce fait amène les auteurs à conclure que parmi les criminels s'accomplit une sélection qui se révèle en ce que les bandits de profession se recrutent principalement parmi les individus les plus robustes, leur genre de vie exigeant souvent une grande force physique. Il faut signaler enfin le travail d'Ivanoff qui ayant comparé les dimensions de la tête des étudiants d'origine paysanne et ouvrière avec celles des paysans et ouvriers de même âge et de même nationalité a trouvé que les premiers possèdent des dimensions moyennes du crâne beaucoup plus considérables. Il a conclu à l'existence d'une certaine corrélation entre les dimensions du crâne et les facultés intellectuelles, ce fait amenant une sélection qui favorise dans une certaine mesure les individus possédant un encéphale plus volumineux à progresser dans l'échelle sociale et à devenir des étudiants. Dans un autre travail Ivanoff a comparé les dimensions de la tête des étudiants qui ont fait leurs études à la faculté de médecine de Kharkow au cours de la période de 1889 à 1904 et qui étaient en majorité les fils de riches industriels et de propriétaires ruraux avec celles des étudiants contemporains, issus pour la plupart de familles ouvrières et paysannes et n'a pas trouvé de différences dans les valeurs moyennes.

Afin de mieux mettre en évidence le rôle des sélections sociales Nicolaëff a examiné les généalogies de 1296 conscrits et 978 autres habitants de Kharkow. L'auteur a constaté des différences considérables dans l'état social des personnes questionnées en comparaison de celui de leurs parents et de leurs grands-parents. Ces données ont montré notamment une ascension rapide des paysans dans la classe des ouvriers et de ces derniers, dans la classe des intellectuels. Les intellectuels n'ont jamais constitué de caste fermée. Leur nombre

n'augmente pas par croissance interne, mais par l'afflux de nouveaux éléments issus des autres classes.

Les travaux consacrés à l'étude de l'hérédité des caractères morphologiques n'ont malheureusement pas pu être publiés jusqu'à présent. Il faut signaler pourtant que des matériaux assez considérables ont été rassemblés afin d'étudier cette question. En effet Nicolaeff a pratiqué de nombreuses mensurations et a noté un assez grand nombre de particularités physiques sur les membres de 356 familles (dont 84 familles ukrainiennes, 80 familles russes et 192 familles juives). M^{me} Nédrigayloff a examiné 148 familles bulgares, M^{lle} Tchoutchoukalo, 177 familles grecques dans le district de Marioupol, M^{lle} Vouitch, 122 familles allemandes habitant les villages Kaysertal et Euguenfeld (au sud de l'Ukraine). Ces matériaux ont été utilisés par Nicolaeff pour étudier les corrélations des caractères physiques des époux. L'auteur a montré notamment qu'il existe une certaine correspondance entre la taille des époux et de même entre leur type morphologique.

Au cours des recherches anthropologiques qui viennent d'être énumérées se sont rencontrés des individus présentant des variétés de structure et des particularités constitutionnelles intéressantes. Il faut signaler notamment le travail de Nikitsky consacré à l'étude de deux enfants microcéphales, ceux de Nicolaeff qui a pratiqué d'assez nombreuses mensurations sur un géant acromégalique de 220 cm. de hauteur et sur deux nains hypophysaires, celui de M^{me} Rodd qui a décrit un cas de pseudohermaphrodisme avec erreur de sexe (un garçon de 11 ans baptisé Anne et que ses parents estimaient être une fille). M^{me} Nédrigayloff a donné la description des caractères morphologiques d'une femme eunuchôïde avec aménorrhée.

Parmi les travaux consacrés à l'étude des particularités constitutionnelles il faut signaler celui d'Ignatoff qui a noté sur des matériaux concernant plusieurs milliers d'autopsies d'Ukrainiens et de Russes la fréquence des différents processus pathologiques ayant provoqué la mort. Ayant réparti les individus d'après leur constitution (déterminée d'après la classification de Kryloff) Ignatoff a constaté des différences très nettes dans la répartition des types morphologiques chez les tuberculeux (prédominance du « type grêle » c'est-à-dire asthénique), chez les cancéreux (prédominance du « type lipomateux ») etc... Ces mêmes faits ont été indiqués dans une note de Nicolaeff. Les différents types constitutionnels sont caractérisés par des rapports entre les glandes à sécrétion interne. Dans le but de mettre en évidence ces relations endocrines, Nicolaeff a effectué l'autopsie de 120 cadavres d'individus dont la mort a été provoquée

non par des maladies, mais par des accidents foruits, des crimes ou des suicides. L'auteur a mesuré le poids et les dimensions des glandes endocrines et a pratiqué sur ces dernières des recherches micrométriques. Ces matériaux n'ont malheureusement pas pu être publiés jusqu'à présent.

L'étude des types constitutionnels présente un intérêt pratique. Il est rationnel en effet de répartir les adolescents qui font le choix d'un métier en tenant compte de leurs particularités constitutionnelles. Koulich a étudié l'effet d'une pareille sélection en la pratiquant sur des paysans ukrainiens, membres d'un « Kolhoze ». L'auteur a formé trois brigades composées l'une d'individus de constitution athénique, la seconde de sujets de constitution athlétique, la troisième de paysans de constitution picnique (d'après la classification de Kretschmer). Toutes ces personnes étaient de même âge, de même nationalité et de même état social. Ces trois brigades formées chacune de 6 individus, furent envoyées faucher le blé dans trois champs situés à proximité, les conditions du travail étant partout identiques. Le commencement et la reprise du travail se faisaient en même temps au son d'une cloche. Ses diverses phases étaient chronométrées. Pendant 8 heures de travail les athéniques fauchèrent 2,5 ha., les picniques 2 ha. et les athlétiques 3,3 ha. L'année suivante Koulich, ayant réparti un plus grand nombre de paysans en brigades d'après leur type morphologique et leur tempérament leur donna à accomplir un travail en rapport avec la robustesse de leur complexion physique et obtint d'excellents résultats qui s'expliquent par le fait que dans les brigades mixtes les plus forts se règlent généralement sur les plus faibles. Koulich a étudié également les relations entre le tempérament (dépendant du type constitutionnel) et la productivité du travail intellectuel, en effectuant pendant deux ans des observations sur 162 adolescents dans les écoles.

Un certain nombre de travaux effectués par les anthropologistes de Kharkow sont consacrés à l'étude des caractères physiques des paysans de différentes nationalités. Au sud de l'Ukraine se trouvent de nombreux villages habités par des colons bulgares, grecs, allemands, juifs, tchèques, suédois, etc... La population de ces villages vit d'une façon très isolée et les croisements ethniques s'effectuent très rarement. Nicolaeff en a étudié la fréquence chez les habitants des villes et des villages ukrainiens. Dans les campagnes la fréquence des mariages hétérogènes au point de vue ethnique ne dépasse pas 1,5%. La majorité des mariages s'accomplissent entre les habitants d'un même village. Des recherches anthropologiques sur la population

rurale de l'Ukraine ont été effectuées par les auteurs suivants : M^{lle} Fercht a pratiqué des mensurations sur 407 paysans ukrainiens adultes du village Repky, Efremoff sur 430 Ukrainiens du village Gnilitza et sur 456 Ukrainiens du village Stépanovka, M^{me} Nédrigayloff sur 478 paysans bulgares du village Kolarovka (district de Mélitopol), M^{lle} Tchoutchoukalo sur 718 Grecs adultes du village Ialta (district de Marioupol), M^{lle} Vouitch sur 577 Allemands adultes du district de Mélitopol, Tchistiakoff sur les habitants du village juif Seydeminoukha (district de Kherson). Ces auteurs ont révélé des différences ethniques très nettes entre une série de caractères somatométriques et somatoscopiques des représentants de ces diverses nationalités. Par contre les différences sont insignifiantes entre les colons et les individus de même nationalité demeurés dans leur patrie.

Ces travaux somatologiques ont été complétés par des recherches craniologiques et ostéologiques. Notamment des études ont été faites au sujet des particularités physiques des peuples qui ont habité l'Ukraine dans l'ancien temps. Nicolaeff et Loutzkievitch ont décrit deux crânes avec déformation artificielle provenant du village Néchtchérétovo (bassin du Donetz) et probablement d'origine sarmate. M^{lle} Kachtan a effectué des recherches craniométriques et cranioscopiques sur une série de crânes slaves provenant du « Donetzkoyé Gorodichtché » (près de Kharkow). M^{lle} Tchoutchoukalo a donné la description des crânes provenant de Verchny Saltow et qui paraissent avoir appartenu aux Alanes. Nicolaeff a étudié la fréquence du troisième trochanter et de la fosse hypotrochantérienne sur 446 fémurs. Au cours d'un séjour à Paris en 1928 Nicolaeff, a effectué des recherches sur près de 500 crânes égyptiens qui se trouvent dans le Musée Broca et au Muséum d'histoire naturelle et qui proviennent principalement des fouilles de Mariette. Ces matériaux qui n'ont malheureusement pas pu être publiés en entier jusqu'à présent, ont donné la possibilité d'étudier les procédés d'excérébration pratiqués par les Égyptiens. En outre, sur la proposition et sous la direction de M. le professeur Papillault, Nicolaeff a accompli des recherches sur les corrélations entre les angles de la base du crâne.

Des recherches assez vastes ont été effectuées au sujet des caractères descriptifs des héros des principaux romanciers russes et ukrainiens. M. le professeur Niceforo et M. Pierre Abraham ont indiqué tout l'intérêt que peuvent présenter de telles études. Il a paru rationnel de noter l'ensemble des caractères descriptifs de l'ensemble des personnages de la totalité des œuvres d'un même auteur. Des matériaux considérables ont été ainsi rassemblés par Nicolaeff sur les

romans de Dostoïewsky et de Léon Tolstoï, par M^{me} Rodd, sur les œuvres de Tourguéneff ; par M^{lle} Fercht, sur les œuvres de Gorki ; par Kosyreff, sur les œuvres de Pouchkine et de Lermontoff et par Koulich sur les romans de Franco et Vinitchenko. Malheureusement, pour des raisons indépendantes de la volonté des auteurs, ces travaux n'ont pu être publiés jusqu'à présent. On peut juger dans une certaine mesure de leur contenu par l'énumération suivante des titres des chapitres du travail que Nicolaëff a consacré à l'étude de Dostoïewsky : 1^o Auteurs de type visuel et de type auditif. 2^o Les noms propres et les noms de famille des personnages de Dostoïewsky. 3^o L'état social des héros de Dostoïewsky. 4^o Les descriptions de la nature, du milieu ambiant et de l'homme par Dostoïewsky. 5^o Les caractères morphologiques des personnages de Dostoïewsky (taille, couleur des cheveux, couleur des yeux, etc.). Comparaison avec la société réelle. 6^o Les procédés descriptifs de Dostoïewsky. 7^o Les types constitutionnels des personnages de Dostoïewsky. 8^o Les rapports entre les caractères morphologiques et les particularités psychiques des personnages. 9^o La ressemblance familiale chez les héros de Dostoïewsky. 10^o Les maladies somatiques et psychiques des personnages de Dostoïewsky.

L'anthropologie ayant une série d'applications pratiques, l'anthropologiste est parfois amené à étudier des problèmes d'intérêt médical. On peut indiquer, notamment, le travail de Nicolaëff consacré à la détermination de tableaux et de dessins standardisés permettant de donner une appréciation objective du degré de déformations des extrémités et de la colonne vertébrale provoquées par certains processus pathologiques. L'auteur a pratiqué dans ce but des recherches goniométriques sur près de 600 individus en employant une méthode nouvelle de mensuration des angles. En outre Nicolaëff a dessiné à l'aide d'un nouvel appareil les contours de la colonne vertébrale. Ces matériaux ont permis à l'auteur d'étudier l'amplitude des mouvements actifs dans certaines articulations et de proposer des tableaux de chiffres et des schèmes standardisés permettant d'apprécier le degré des courbures de la colonne vertébrale et celui du développement du cubitus valgus, du genu varum et genu valgum, du hallux valgus, du pied plat, etc...

Enfin, pour terminer, il faut dire quelques mots des travaux ayant un intérêt industriel. En Ukraine de vastes recherches anthropologiques ont été entreprises dans le but de fournir les données qui sont nécessaires pour la standardisation des chaussures, des habits et de certains meubles (par exemple des bancs dans les écoles). Les bottines qui sont en vente dans les magasins ont parfois une forme et des

dimensions peu adaptées à celles des pieds humains. De même les différentes parties des habits sont souvent disproportionnées, ce qui nécessite fréquemment des retouches. En standardisant la confection des chaussures et des habits il est indispensable d'en créer qui soient entièrement adaptés aux contours du corps humain en tenant compte, bien entendu, de ses différentes variétés de structure. La rationalisation et la standardisation des chaussures et des habits n'a pas seulement un intérêt hygiénique, mais aussi une importance économique. En effet l'unification des modèles servant à fabriquer les chaussures et les habits doit permettre d'économiser des sommes très considérables. En outre il est important de connaître les proportions entre les quantités de chaussures qu'il s'agit de confectionner pour chaque numéro. Toutes ces raisons m'ont déterminé en 1929 à entreprendre avec douze collaborateurs des recherches anthropologiques subventionnées par certains organes industriels et ayant pour but de déterminer les dimensions et la forme du pied humain. Des mensurations furent pratiquées sur 17540 individus. En outre les contours du pied en projections horizontale et verticale furent dessinés sur chaque personne au moyen du podographe. Les empreintes du pied furent également effectuées dans un certain nombre de cas. Ces matériaux permirent de déterminer les contours moyens du pied chez les hommes, les femmes et les enfants et de proposer un type rationnel de chaussure dont l'essai a donné de bons résultats. Ces données ont été exposées dans plusieurs travaux de Nicolaeff. L'Institut de l'industrie cordonnière à Kiew est en train d'effectuer une série d'expériences sur le nouveau type de chaussures. Les données préliminaires en sont exposées dans un travail de l'ingénieur Molotoff. Les matériaux concernant les dimensions du pied présentent également un intérêt anthropologique, car ils ont permis de déterminer une série de différences ethniques dans les dimensions de cette partie du corps.

Les recherches anthropologiques subventionnées par l'industrie textile ont pour but de déterminer les contours moyens du corps humain ainsi que certains de ses types de structure. Ces études ont permis de sculpter des bustes correspondant exactement aux contours moyens du corps et à certains types de complexion physique. Ces bustes ont servi de point de départ pour la construction de mannequins destinés à confectionner les habits et de modèles standardisés qui seront utilisés dans les fabriques de couture pour confectionner les vêtements. Ces recherches anthropologiques ne sont pas encore terminées, mais certaines données préliminaires ont été déjà publiées par Nicolaeff. Jusqu'à présent des mensurations ont été effectuées

sur près de dix mille individus. En outre sur chaque personne les contours du corps ont été dessinés en plusieurs projections sagittales, frontales et horizontales. Ces contours permettent d'effectuer une grande quantité de mensurations supplémentaires et de déterminer d'après une méthode proposée par Nicolaeff, les contours moyens et certains types de structure. Il faut noter enfin un travail accompli par Nicolaeff de commun avec un tailleur de Kharkow M. Katz et dans lequel sont analysés les procédés de mensurations pratiquées par les tailleurs ainsi que les méthodes d'emploi de ces mensurations pour la construction du modèle servant à confectionner les habits. Cette analyse a permis de révéler une série d'erreurs anatomiques dans les systèmes de couture préconisés par les tailleurs de différents pays (notamment par Ladevèze, Gottfroh, Langridgt, Regal, Ivanco-vitch, etc...) et de préparer ainsi les matériaux nécessaires pour proposer un nouveau système de coupe dans lequel les mensurations seront utilisées d'une façon rationnelle et entièrement en rapport avec les particularités anatomiques.

Bien entendu, dans ce bref aperçu des travaux anthropologiques effectués à Kharkow pendant la dernière dizaine d'années il m'a été impossible d'exposer même les résultats essentiels obtenus au cours de certaines recherches. Ce travail a donc simplement pour but de donner une idée générale des principales directions dans lesquelles se sont développées les recherches anthropologiques en Ukraine.



LA GROTTE DE L'AMMONITE

GISEMENT MAGDALÉNIEN

Par A. RAGOUT

Professeur à l'école primaire supérieure d'Alger,
membre de l'I. I. A.

Au Sud de La Rochefoucauld (Charente) s'élève sur la rive gauche de la Tardoire, entre les villages de Rancogne et de Vilhonneur, une série de monticules rocheux particulièrement riches en couloirs souterrains et en grottes.

Vers 1860, M. Fermond, s'étant rendu compte des conditions favorables qu'ont dû présenter ces monticules au point de vue de l'habitation aux temps préhistoriques, effectua des sondages dans la plupart des cavernes et découvrit ainsi de nombreux gisements. En 1884 l'une des grottes situées à 150 m. en aval du village de Rochebertier, fut vidée complètement. Cette grotte, devenue célèbre sous le nom de *Grotte du Placard*, se révéla d'une richesse extraordinaire. La plupart des époques paléolithiques s'y trouvèrent représentées par un nombre considérable d'objets de toutes sortes.

En amont du même village, à 500 m. environ du Placard, d'autres fouilles furent faites par MM. Bourgeois et Delaunay sur un monticule dénommé « Bois du Roc ». Ces deux préhistoriens découvrirent une grotte néolithique sépulcrale, dite « Des Fades » et un abri sous roche de l'âge du bronze.

J'ai pensé qu'il était possible que certaines grottes aient échappé à l'attention des chercheurs et j'ai entrepris à mon tour des recherches dans les monticules dont je viens de parler.

Des sondages pratiqués dans les cavernes situées du côté nord du massif rocheux qui se dresse au-dessus du pont de Rochebertier ne me donnèrent que des résultats peu intéressants. Cependant, je suis parvenu en un certain endroit jusqu'à un lit de cendres dans lequel j'ai trouvé une dent humaine et quelques éclats de silex. Mais l'épais-

seur considérable des éboulis (2 à 4 m.) ne m'a pas permis de poursuivre mes travaux.

C'est au cours d'un sondage exécuté dans un couloir étroit situé dans la partie Est du même massif, que j'ai découvert le gisement qui fait l'objet de ce mémoire.

SITUATION ET DESCRIPTION (V. fig. 1).

Le couloir dont il s'agit relie entre elles deux grottes assez vastes. Au début des fouilles l'une des issues du couloir était obstruée par un amas important de pierres rejoignant la voûte, si bien qu'on pouvait se croire dans un cul-de-sac. Seuls les travaux de déblaiement ont révélé l'existence de la seconde issue.

Les deux grottes A et B s'ouvrent à l'Est, en regard de la Tardoire, à une hauteur de 15 m. environ. Le couloir a sensiblement la même orientation. Il est formé d'une roche calcaire assez dure. Les suintements ont cimenté les blocs entre eux et les éboulements n'ont pas été fréquents. Aussi la première couche archéologique commençait-elle presque au niveau du sol, sous une épaisseur de terre plus récente qui ne dépassait pas 0 m. 05 à 0 m. 10.

Le gisement était certainement intact. En effet, aussitôt après le premier sondage et avant même d'entreprendre les fouilles, une exploration minutieuse m'a permis de découvrir dans des anfractuosités à fleur de sol, des fragments de poterie, parfois assez volumineux, soudés aux parois et à peine couverts de terre. Cela s'explique par le fait que ce couloir retiré et obscur, d'accès relativement peu facile puisqu'on ne pouvait y pénétrer qu'en rampant, n'a pas dû être visité souvent.

J'ai rencontré deux couches archéologiques ; une couche supérieure épaisse à peine de 0 m. 10 à 0 m. 30 renfermant de nombreux tessons, quelques ossements et quelques silex, et une couche inférieure beaucoup plus importante, très riche en silex, en ossements, et en os ouverts. En certains endroits il m'a été impossible de noter une transition nette entre les deux couches qui n'étaient parfois distantes que de quelques centimètres et arrivaient même à se rejoindre (1).

La partie la plus riche du gisement s'étendait entre l'entrée *a* et l'issue comblée *b*. Dans cette région le couloir est sec et toute la terre

1. Le seul inconvénient qui en soit résulté, c'est que je n'ai pu me rendre compte si certains os de cheval et de bœuf appartenaient à la couche supérieure ou à la couche inférieure.

m'amènent à penser que la couche inférieure se termine à 2 mètres environ à droite de l'entrée *a*.

OBSERVATIONS PALÉONTOLOGIQUES.

Les ossements ont été déterminés, partie par le Laboratoire du Muséum national d'Histoire naturelle, partie par M. le Dr Henri Martin en son laboratoire de « La Quina ».

Couche supérieure : Sanglier, Lapin, Putois, Renard, Corbeau, Etourneau, Chouca.

Couche inférieure : Grand bovidé (Bison ou Bos taurus), Cheval, Sanglier, Cerf élaphe, Chevreuil, Chèvre, Mouton, Renard, Renne, Lynx, Marmotte, Une dent de castor.

Industrie de la couche supérieure.

Poterie. — Les débris de poterie ont été trouvés principalement dans la région sur laquelle débouche l'entrée latérale, à une profondeur qui ne dépassait pas 0 m. 20 à 0 m. 30 ; Il en existe plusieurs centaines, presque tous brun rougeâtre. Les tessons en pâte grossière mélangée de grains de quartz et mal cuite, sont rares. La plupart sont d'une pâte fine, bien cuite, s'effritant difficilement sous l'ongle. Quelques-uns sont même d'une pâte très dure, lissée intérieurement et extérieurement.

Les motifs d'ornement sont assez variés. Certains fragments portent des ornements en creux obtenus parfois par la pression du doigt, d'autres portent des ornements en relief constitués presque toujours par des cordons saillants. Certains bords de pots sont retournés en dehors et dentés. Un tesson est percé d'un trou qui paraît être un trou de suspension. Il est à remarquer que des fonds de vases très petits appartiennent souvent à des récipients dont la partie médiane était très renflée.

Silex, os ouvrés, divers. — Je n'ai trouvé au niveau de la poterie, qu'une trentaine de silex de facture grossière.

Parmi les éboulis qui fermaient l'issue *b*, j'ai trouvé, tout près de la voûte :

Une sorte de poinçon fruste, en os, à section triangulaire, long de 14 cm. 1/2.

Un fragment de hache formé d'une pierre gréseuse. Cette hache a été cassée et le tranchant manque. La cassure a été aplatie et polie. L'outil a peut-être été utilisé comme marteau, car quelques éclats ont sauté (1).

Une plaquette de 7 cm. \times 6 cm. $\frac{1}{2}$, formée d'une pierre gréseuse, portant des traces de polissage, et ornée très habilement d'une série de 33 trous très réguliers, non perforants, d'un diamètre de 3 mm. et d'une profondeur de 8 mm. environ.

Industrie de la couche inférieure.

Industrie lithique (Voir fig. 2, 3 et 4).

L'industrie lithique comprend :

- 600 lames et lamelles simples sans retouches dont 6 de plus de 10 cm., la plus grande a 13 cm. de long, la plus petite n'a que 1 cm.
- 40 lames retouchées de types divers dont : 7 lames à retouches latérales, 12 lames appointées, 6 lames à encoche latérale, 6 lames à encoche terminale.
- 2 lamelles appointées, retouchées du côté du plan d'éclatement.
- 8 lamelles de forme triangulaire.
- 65 lamelles droites à dos abattu dont certaines sont munies d'encoches très finement retouchées.
- 44 lamelles à dos arqué et abattu du type de Chatelperron, dont 30 entières.

La plupart de ces lamelles ont le dos entièrement abattu ; quelques-unes de même forme ne sont retouchées que sur $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{3}$ de leur longueur, ou aux deux extrémités ; la plus grande a 55 mm. de long, la plus petite, très fine, n'a que 20 mm.

De très nombreux fragments de lames et de lamelles, retouchées ou non.

- 30 perçoirs grossiers.
- 55 perçoirs fins ou très fins, dont 3 perçoirs obliques, et 11 à section triangulaire.
- 196 burins droits ordinaires ou becs de flûte (dont 6 très petits et 70 mutilés) comprenant de nombreux outils doubles ou triples.
- 10 burins droits retouchés sur l'un des pans du biseau (2).

1. V. Congrès d'Alger 1930, Communication de M. Muller.

2. Ce type, assez rare dans le Magdalénien final, se rencontre aussi sporadiquement dans l'Aurignacien sup^r et l'Azilien.

43 becs de flûte déjetés et burins d'angle à profil busqué, dont 4 burins-pointe.



FIG. 2. — Industrie lithique (demi-grandeur naturelle)

1, 2, 3, lames à encoche terminale ; 4, 5, lames retouchées sur tout le pourtour ; 6, perçoir-burin ; 7, 8, grattoirs sur lame ; 9, grattoir sur lame courte retouché sur tout le pourtour sauf à la base ; 10, grattoir caréné ; 11, 12, grattoirs discoïdes ; 13, 14, grattoirs sur lame plate, en bec de canard ; 15, 16, lames triangulaires ; 17, lame retouchée à pédoncule ; 18, perçoir très fin avec retouches sur plan d'éclatement ; 19, 20, lames retouchées sur le plan d'éclatement ; 21, Ammonite ornée (grand. nat.).



FIG. 3. — *Industrie lithique* (demi-grandeur naturelle).

1, Burin droit avec bec à encoche retouché sur les deux faces ; 2, 3, 4, 7, Burins droits ; 5, Burin droit à base-grattoir et à encoche ; 6, Burin droit à base-grattoir et perçoir peu dégagé ; 8, Burin d'angle à profil brusqué (double) ; 9, 15, 16, Burins en becs de flûte ; 13, Burin-perçoir ; 14, Burin droit à retouches terminales ; 10, 11, 12, 23, Burins d'angle divers ; 17, Burin épais rappelant certains types de l'Aurignacien moyen et sup^r ; 18, 19, Becs de perroquet ; 20, Bec double à encoches ; 21, Burin d'angle à retouches terminales ; 22, Bec à encoche.

38 burins d'angle dont plusieurs à troncature oblique retouchée.
 9 becs à encoche dont 1 muni d'un pédoncule et 2 munis d'un per-
 çoir à la base.



FIG. 4. — *Industrie lithique. Outillage fin (grandeur naturelle).*

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, Pointes ou lamelles à dos abattu (les pièces 5 et 6 présentent des encoches très finement retouchées) ; 9, 10, Lamelles à encoches latérales ; 11, 12, 13, 14, 15, 16, Perçoirs fins ; 17, 18, 19, 20, Lamelles à dos arqué et abattu ; 21, 22, Becs à encoche ; 23, 24, 25, 26, Burins de types divers (la pièce 24 porte des retouches terminales).

9 becs latéraux.

4 becs de perroquet dont 1 double.

De très nombreux éclats de débitage des burins.

- 106 grattoirs sur bout de lame dont 57 entiers ; l'une de ces lames-grattoir, très belle, à 15 cm. 1/2 de long.
- 5 grattoirs dérivant de lames très courtes et présentant des retouches sur tout le pourtour, sauf à la base même.
- 34 lames minces terminées par un grattoir très aplati en bec de canard.
- 29 grattoirs discoïdes dont 22 entiers ; le plus grand a 5 cm. 1/2 de diamètre ; le plus petit 2 cm. seulement.
- 4 grattoirs-museau.
- 34 grattoirs nucléiformes, la plupart à larges facettes ; l'un d'eux, très volumineux, pèse 150 gr.
- 4 racloirs.
- 17 éclats retouchés dont 4 petits silex à encoches.

A remarquer que de nombreux outils sont retouchés sur les deux faces et que quelques-uns même ne portent des retouches que sur le plan d'éclatement.

Industrie de l'os et de la corne (V. fig. 5 et 6).

- 20 fragments de sagaies, de ciseaux et de baguettes dont plusieurs ornés.
- 2 fragments de lissoirs dont l'un est gravé d'une série de traits parallèles profondément incisés.
- 1 os d'oiseau ayant servi de tube à aiguille, orné d'une double rangée de coches.
- 3 autres fragments d'os ornés de traits ou de coches.
- 7 poinçons.
- 2 poinçons doubles ou hameçons ; l'un d'eux, long de 8 cm. 1/2 porte une encoche profonde au milieu du fût.
- 1 aiguille entière très fine.
- 7 fragments d'aiguilles dont 5 avec chas.
- 1 épingle en ivoire longue de 10 cm.
- 6 fragments de harpons, dont : 2 bases coniques à renflements latéraux ayant appartenu à des harpons plats ; 1 base de harpon cylindrique à 4 protubérances, ornée d'un motif peu apparent ; 1 fragment de corps de harpon plat à barbelures bi-latérales ; enfin une base de harpon perforé, en bois de cerf à corps plat et à partie terminale conique, d'un type très différent, marquant la transition du Magdalénien supérieur à l'Azilien.

Une soixantaine d'os brisés présentent des marques de raclage ou des incisions manquant de netteté ;

Quelques fragments portent des incisions profondes pratiquées

pour enlever les esquilles qui ont servi à la fabrication des aiguilles.

D'autres sont recouverts de traits enchevêtrés, en général si altérés qu'il paraît impossible de les interpréter.

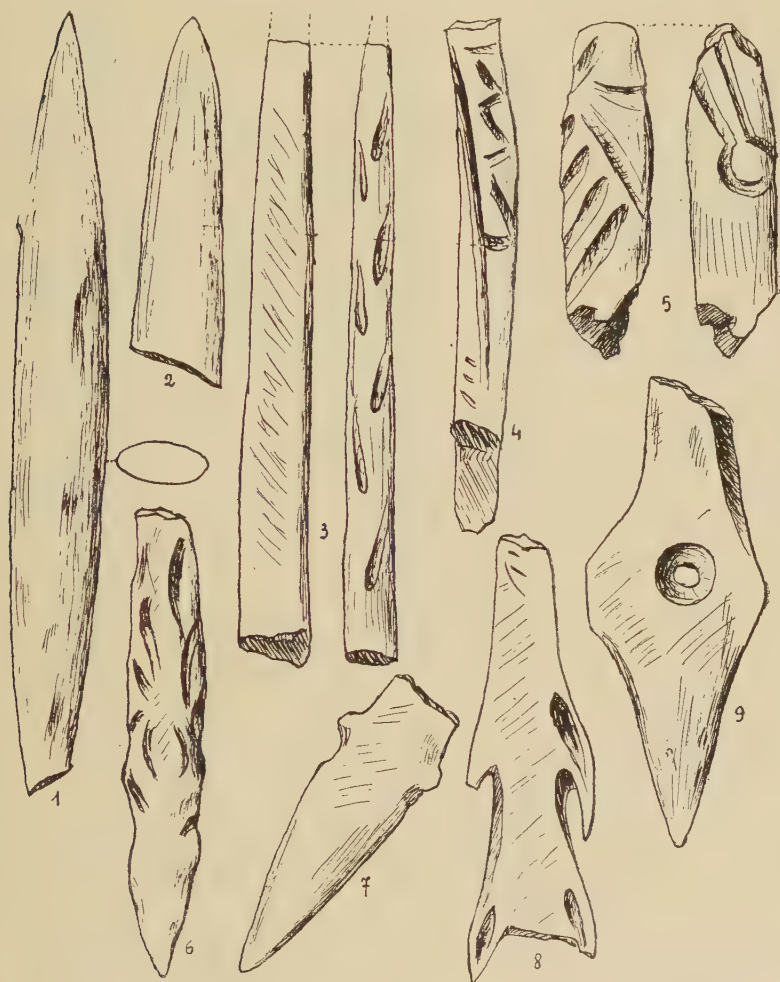


FIG. 5. — Industrie de l'os et de la corne (grandeur nat.).

1, 2, 3, 4, 5, Sagaies et ciseaux décorés. Les traits obliques sur la pièce 3 sont de fines stries ; les deux côtés de cette pièce sont ornés du motif reproduit sur la figure ; 6, Base de harpon cylindrique orné d'un motif très flou ; 7, Base de harpon plat ; 8, Corps de harpon plat à barbelures bi-latérales ; 9, Base de harpon proto-azilien, perforé.

Quelques-uns enfin sont gravés avec une grande netteté, mais les portions de gravures dont il s'agit sont si réduites qu'il ne paraît pas possible d'imaginer l'ensemble auquel elles ont appartenu.



FIG. 6. — Industrie de l'os et de la corne (grandeur nat.).

1, Lissoir orné de traits parallèles ; 2, Tube à aiguille orné d'une double rangée de coches ; 3, Os plat orné de petites coches ; 4, Fragment d'os orné de traits ; 5, 6, Perçoirs ou hameçons ; 7, Aiguille entière ; 8, 9, 10, 11, Os gravés.

Le fragment le plus intéressant est représenté par le n° 11 de la figure 6. On distingue nettement le muflle d'un cervidé (?) et le train postérieur d'un animal de même taille qui le précède. Les traits sont

tracés avec une grande sûreté de main. Les poils des animaux sont figurés par de petits traits d'une finesse extrême.

Objets divers.

Il a été recueilli en outre :

- 1 ammonite de 3 cm. de diamètre ornée curieusement sur les deux faces de séries de petits trous de forme irrégulière qui suivent la spirale du fossile (1) (fig. 2, n° 21).
- 1 pendeloque constituée par une dent percée de sanglier.
- 1 galet très uni sur lequel se distinguent quelques traits que je n'ai pu réussir à déchiffrer.
- 1 polissoir à os formé d'une pierre gréseuse tendre.
Quelques térébratules.
Quelques morceaux de schiste micacé.
Des pierres ocreuses.
- 1 morceau d'hématite du poids de 100 gr.
Des fragments de coquillages marins.
De nombreux galets de quartzite et cailloux roulés.
De nombreux nucléi de différentes tailles.
Plusieurs milliers d'éclats de débitage.

CONCLUSIONS.

Ainsi qu'en a conclu M. H. Breuil, le gisement appartient à l'extrême fin du Magdalénien et renferme les premiers indices de la transformation azilienne.

Les grattoirs carénés à facettes larges, les petits grattoirs discoïdes, les lamelles à dos arqué et d'autre part les décorations sur ciseaux sub-cylindriques, la décoration de la base du harpon à quatre protubérances, sont bien caractéristiques du Magdalénien très évolué. La faune témoigne aussi d'un adoucissement du climat.

Une des pièces les plus typiques est la base de harpon perforé à fût plat qui montre un avant-goût azilien certain. Les harpons plats à trou rond ou sans trou préudent en effet aux vrais harpons aziliens typiques dont la perforation est fusiforme et le fût dépourvu de saillies latérales.

1. Pour distinguer la grotte que j'ai fouillée des autres grottes situées sur le même monticule et qu'on désigne toutes dans le pays sous le nom de grottes de Rochebertier, je lui ai donné le nom de grotte de l'Ammonite, en raison de la présence dans le gisement de cette Ammonite ornée.

Cette époque de transition (Magdalénien VI évolué) où se marque déjà l'influence capsienne qui conduira aux microlithes géométriques, n'était pas à ma connaissance représentée au « Placard ». Elle l'était peut-être dans le voisinage, à « La Chaise » : deux ciseaux à dessin d'animaux publiés par MM. Bourgeois et Delaunay.

Dans l'espoir de retrouver la couche archéologique, j'ai pratiqué dans la grande caverne B, un sondage profond de 2 m. Contre toute attente, ce sondage m'a conduit à un sol limoneux, identique à celui qui forme le sol primitif du couloir, sans que j'aie rencontré la moindre trace de couche archéologique. Je n'ai pas été plus heureux en pratiquant un autre sondage dans la caverne A. Pourtant le sol de celle-ci renferme en surface de la poterie analogue à celle que contenait le couloir.

Le fait d'avoir recueilli des outils néolithiques, au-dessus du sol archéologique, parmi les éboulis obstruant la seconde issue, indique bien que les hommes de l'époque néolithique ont trouvé le couloir fermé de ce côté et vraisemblablement n'ont pas soupçonné l'existence d'une issue vers l'Est.

Comme d'autre part le gisement magdalénien finit au pied de l'amas d'éboulis, il est probable que cette issue a été fermée au temps de l'occupation magdalénienne.



DANTIS OSSA

LA FORMA CORPOREA DI DANTE. RITRATTI, MASCHERE E BUSTI ⁽¹⁾.

Par FABIO FRASSETTO,

Professeur à l'Université
Directeur de l'Institut d'Anthropologie de Bologne
Membre de l'I. I. A.

La raison qui m'a poussé à exposer, malgré les difficultés de l'entreprise, tout qu'il est permis à la science d'affirmer aujourd'hui sur les caractères physiques de Dante, a été la recherche sereine et désintéressée du vrai ; non seulement à l'avantage de l'élite des spécialistes et des érudits, mais aussi à l'avantage de tous ceux qui aiment ou cultivent la science et l'art.

Dans ce but, je me suis décidé à compléter par des données inédites, le mémoire sur le squelette de Dante, publié par moi, en collaboration avec Giuseppe Sergi, en 1921, sous les auspices de l'Accademia dei Lincei, à l'enrichir de nouvelles illustrations et à rectifier quelques insignifiantes erreurs.

Cette nouvelle étude, plus détaillée et plus complète, sur le squelette de Dante, forme la première partie de l'ouvrage.

Jugeant fort grande l'importance que l'identification du portrait et du masque de Dante pourrait assumer parmi les dantistes du monde entier, je pensai établir une comparaison entre le crâne, le masque, les portraits et les bustes, dans le but d'apporter aux passionnantes questions, non encore résolues, le tribut décisif de la science.

C'est ainsi que naquirent la deuxième et la troisième parties de l'ouvrage, destinées à dissiper les légendes et les erreurs sur l'iconographie dantesque, qui depuis longtemps passent d'une école à l'autre.

1. Un volume grand in-4, de VIII-205 pages avec 95 figures. Broché, L. 110 ; relié L. 160. Istituto di Antropologia della R. Università di Bologna, 1933.

LE SQUELETTE.

Le squelette, bien qu'étant en bon état de conservation, n'est pas complet. En effet, il y manque — sans compter les dents — 77 pièces, soustraites ou dispersées d'une façon ou de l'autre.

Parmi les pièces manquant, la plus importante est le maxillaire inférieur.

Le crâne, d'une capacité qui a été évalué à 1.700 cmc., dépasse d'environ 200 cmc. la capacité moyenne du crâne des Européens. Par sa forme allongée, à contour oval, et par son index de largeur-longueur de 75,6, ce crâne doit être considéré comme dolicocephale et dolicomorphe. Un développement plus accentué de la moitié droite rend le contour du crâne asymétrique sans cependant arriver à une propre plagiocephalie. Une très nette déviation du nez à droite (8° environ) rend la face même asymétrique. Les orbites aussi sont très asymétriques, non seulement dans la grandeur et la forme, mais aussi dans la position : le maximum de l'asymétrie se trouve cependant dans le palais à cause d'un développement plus fort de la moitié droite sur la gauche. Une autre caractéristique du palais est sa petitesse : en effet sa surface, par rapport à la capacité du crâne, est comme 1 à 75 ; tandis que chez les Anglais modernes — pour les Italiens nous n'avons pas de données — ce rapport est comme 1 à 59. De même l'arcade alvéolaire est tout particulièrement petite, elle est aussi anormale pour le défaut d'éruption de l'incisive médiale gauche et de la deuxième molaire droite.

Le maxillaire inférieur devait être petit lui aussi comme le palais, donnant ainsi une réduction de tout l'appareil masticateur et de la face. Cette réduction, avec la réduction du nombre de dents, doit être interprétée comme le progrès morphologique le plus propre à l'homme ayant un très volumineux cerveau, particulièrement développé dans la région frontale.

La comparaison des principales données métriques du crâne de Dante avec celles d'autres grands Italiens m'a conduit aux résultats suivants :

Crâne	Longueur	Largeur	Hauteur	Somme	I. céphalique	Capacité
	cm.	cm.	cm.	cm.		cc.
Dante	19,3	14,6	14,4	48,3	75,65	1.700
Petrarca	19,8	14,5	14,5 (?)	48,8	73,23	1.700 (?)
Raffaello	17,2	13,1	13,4	44,4	80,23	1.335
Foscolo	18,2	14,2	13,6	46,0	78,02	1.476
Volta	19,5	15,1	14,0	48,6	77,44	1.730

Vu les grands intérêts que peut présenter la connaissance de quelques caractéristiques du cerveau (encéphale) de Dante, nous parlerons du poids dont la valeur absolue devait être, d'après nos calculs, de 1 kgr. 541 ; c'est-à-dire remarquablement plus grand que celui de la moyenne des Italiens, qui est de 1 kgr. 300.

Mais ce n'est pas le poids absolu du cerveau qui a la plus grande importance pour juger de la puissance intellectuelle ; en effet, de nombreux hommes illustres, moins grands que notre Dante, ont eu un cerveau plus lourd comme Schiller (1.785), Cuvier (1.829). Le poids relatif du cerveau, c'est-à-dire le rapport entre son poids absolu et le poids du corps, est certainement plus important.

D'après la formule de Dubois, qui donne le coefficient de céphalisation ou coefficient psychique (et avec celui-ci le degré d'intelligence ou de supériorité nerveuse de l'individu ou de l'espèce) on a pour Dante 3,25, c'est-à-dire une valeur remarquablement plus élevée que celle de la moyenne de l'homme, calculée par Dubois et qui est 2,7.

Si nous observons d'autres parties du squelette nous remarquons des signes évidents d'arthrite sénile ankylosante dans ces efflorescences osseuses ou formations à frange, à bec et à pont, que l'on voit en marge des corps vertébraux dans la moitié caudale de la colonne dorsale et de presque toute la colonne lombaire, formations qui justifieraient la courbe du dos notée par Boccaccio.

Une spéciale et rare anomalie de la clavicule explique la présence de l'articulation anormale costo-claviculaire ou rhomboïdale de Laut ; articulation qui constitue un caractère cénogénétique progressif lié, du moins en partie, à la descente de la ceinture scapulaire qui survient pendant l'ontogénèse de l'homme. On peut supposer, d'après cette rare anomalie de la clavicule, que Dante avait les épaules tombantes.

Ayant ainsi rappelé les plus remarquables particularités du squelette, nous pouvons maintenant résumer les caractères physiques du Poète de la manière suivante :

Il était de taille moyenne, il avait le dos voûté et les épaules tombantes, ce qui le faisait paraître prématurément vieilli ; il était vraiment l'*annosus* et le *senex* de ses égloques. Son crâne était dolicomorphe, très grand et d'un poids notable.

La face, comme dans l'iconographie traditionnelle, était plutôt allongée, orthognate et proopique ; le front large, droit et haut ; hauts aussi les orbites ; le nez fort et aquilin et les pommettes larges et saillantes : ensemble harmonieux des caractères squelettiques auxquels ils s'associent, en général, peau brune et cheveux noirs, comme l'a noté Boccaccio. Par ces caractères Dante appartient donc,

indubitablement, à la race méditerranéenne, race merveilleuse, dont il fut sûrement l'un des plus glorieux représentants.

Tout son squelette est empreint de force et de virilité : force et virilité qui, même dans l'instinct suprême de l'amour, trouvèrent en lui, comme dit Boccaccio « *amplissimo luogo* » et non seulement pendant la jeunesse, mais aussi dans l'âge mûr, « dont il exprime tout le spasme ardent dans la peine des luxurieux » (pages 43-44).

Nous pouvons à présent pousser plus loin nos recherches et tâcher de conclure quels ont pu être la constitution et le tempérament de Dante. Comme on le remarque d'après le squelette, la constitution, c'est-à-dire l'ensemble des caractères anatomiques, statiquement considérés, est typiquement longiligne, caractérisée par conséquent par la prévalence du système de la vie de relation, qui est représenté par les valeurs des membres, sur le système de la vie végétative, qui est représenté par les valeurs du tronc. Et que cette vie végétative ait été en lui naturellement contenue dans de modestes limites, cela est aussi prouvé indirectement par la réduction déjà mentionnée, des maxillaires et du nombre de dents.

Dante ne fut donc pas un mangeur. Son tempérament ne fut pas, selon la terminologie médicale, un tempérament digestif, mais un tempérament hautement cérébral, comme le révèlent la prédominance de la tête et plus spécialement celle de la région frontale qui est le siège des zones d'association et des facultés intellectuelles les plus élevées.

PORTRAITS.

Après avoir déterminé dans la figure de Dante les caractères du front, du nez, du maxillaire supérieur, de l'orbite et des pommettes, j'ai eu des éléments suffisants pour en identifier, avec une certaine sûreté, le portrait le plus ressemblant.

Sur la base de tels documents j'ai étudié les portraits les plus connus et les plus anciens du Poète. Pour cela j'ai utilisé les méthodes anthropologiques donnant les plus grandes garanties d'exactitude, c'est-à-dire la méthode de la superposition des images (du crâne et des portraits) en tenant compte des différentes épaisseurs des parties molles dans les différentes régions de la face. En outre, pour satisfaire à la légitime curiosité des lecteurs, désireux de connaître dans quel portrait se reflète le mieux la vie intime, les sentiments ou le caractère du grand homme, les expériences anthropologiques accomplies, j'ai

ébauché une brève interprétation psychologique de ces portraits qui ont le mieux répondu aux vrais traits du visage de Dante.

La fresque de Giotto, dans le palais du Bargello, à Florence, est le premier portrait qui a été étudié, comme représentant Dante dans sa jeunesse. Ce portrait semble le reproduire avec une parfaite exactitude de formes et de proportions (fig. 1). Aussi la miniature (d'auteur inconnu) du Codice Palatino, de la Bibliothèque Nationale de Florence, malgré les graves erreurs et les défauts de la tête, semble exacte quant aux proportions et à la forme du profil facial (fig. 2, 3). Ce résultat fait supposer que ce profil n'est qu'une copie du tryptique de Taddeo Gaddi, disciple préféré de Giotto, tryptique qui se trouvait autrefois dans l'église de S. Croce, à Florence, et qui fut détruit en 1566 par Giorgio Vasari, par ordre de Cosimo I dei Medici.

Dans ce portrait Dante est représenté à l'âge mûr. Son expression révèle une attention visiblement intense et sa mimique laisse transparaître l'amertume dédaigneuse du Poète et le frein imposé par sa ferme volonté à sa nature violente et mise à l'épreuve. Tous les traits de sa figure dénotent, dans ce profil, l'homme d'action, énergique, factieux, passionné, prêt à réagir contre les vexations et tel que Dante le fut vraiment.

Les autres portraits examinés (portraits de Vasari, du Codice Eugenio, du Codice Riccardiano) démontrent une évidente infériorité par rapport aux deux premiers, qui, dans les proportions et les formes, correspondent avec une suffisante exactitude à celles vérifiées dans le squelette facial.

MASQUES ET BUSTES.

J'ai étendu mes recherches à l'étude des masques et des bustes. Je me suis servi à cet effet de l'observation directe des originaux, c'est-à-dire du masque de Kirkup (fig. 4, 5) et du buste de Torrigiani, conservé à Florence ; du buste de Naples et de celui de Vela qui se trouve au Musée d'Art Moderne de Turin.

Le masque de Kirkup, le buste de Torrigiani et celui de Naples, dans le front étroit et fuyant et dans le manque de proéminence du nez, montrent les défauts les plus accentués, tandis que les principales données métriques de la figure sont presque conformes à la réalité.

L'ensemble des comparaisons m'a permis de conclure aisément et d'une manière absolue que ces masques ne peuvent être regardés comme l'exacte empreinte du visage de Dante et que par conséquent ils ne peuvent en représenter fidèlement les traits.

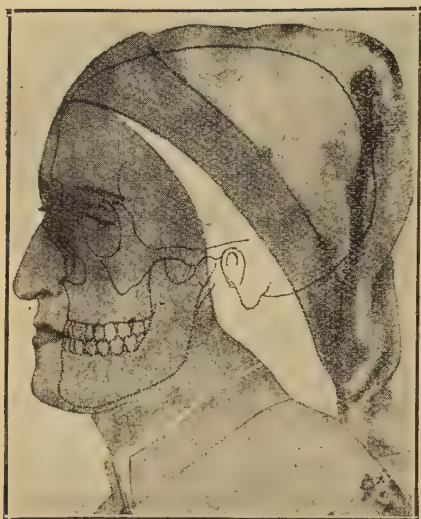


FIG. 1.

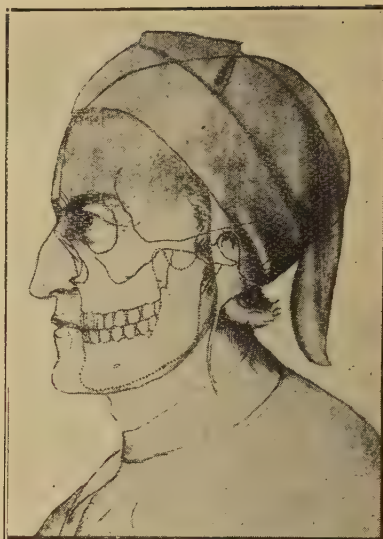


FIG. 2.



FIG. 3.



FIG. 4.

Nous n'avons trouvé aucun des caractères dantesques dans le bas-relief qui orne le tombeau de Dante, à Ravenne.

En contraste avec les masques et les bustes déjà mentionnés, nous avons relevé, dans le buste de Vela (fig. 6), délaissé jusqu'à présent par les artistes et les érudits, une haute et noble expression spiri-



FIG. 5.



FIG. 6.

tuelle, n'excluant pas une remarquable ressemblance. Ces résultats nous portent à souhaiter que l'on mette sur le tombeau de Ravenne cette austère figure de bronze, comme étant de celle qui révèle le plus dignement l'âme de Dante.

Les longues recherches poursuivies par moi, m'ont permis d'affirmer l'authenticité absolue des os de Dante et de montrer, à la lumière des recherches scientifiques et à travers l'iconographie dantesque de tous les temps, les vrais traits de sa mâle et vigoureuse figure.



DÉCOUVERTES DE STATIONS PALÉOLITHIQUES DANS LE SUD ALGÉRIEN

Par le Dr ROFFO.

Membre de l'I. I. A.

Au cours d'un récent voyage de recherches effectué dans les régions de Djelfa, Laghouat, et Ghardaia (Territoires du Sud Algérien), j'ai pu déterminer les emplacements de quinze ateliers ou stations paléolithiques.

Ces stations sont situées :

POUR LA RÉGION DE DJELFA :

1° *Ain el Ibel*, à 38 km. de Djelfa vers Laghouat. Emplacement à droite de la route en allant vers Laghouat et face à la porte d'entrée du Bordj d'Aïn El Ibel.

2° Station qui se trouve au pourtour d'un rocher isolé, à droite de la route allant de Djelfa à Laghouat et à proximité de la borne marquée « Laghouat 56 km. ». Ce rocher est à environ 100 m. de la route.

3° Stations de Tadmit. Centre d'élevage à 12 km. de la bifurcation partant à droite de la route de Djelfa-Laghouat. Une première station se trouve à 9 km. de la bifurcation à gauche de la piste au pied d'une falaise rocheuse ; une 2^e station se trouve sur un plateau à 2 km. après Tadmit.

4° A Guet Elouest, 59 km. de Djelfa vers Laghouat à gauche de la route, après le pont sur un oued qui traverse la route.

5° A 2 km. 400 de Guet Elouest, toujours vers Laghouat à droite de la route on trouve une grande falaise rocheuse. A la base de cette falaise se trouve une station centrée par un poteau télégraphique.

POUR LA RÉGION DE LAGHOUAT :

A Til'rempt, à droite de la piste qui va à Ghardaia à 500 m. environ avant le Bordj : petite station de surface.

POUR LE M'ZAB :

Nombreuses stations paléolithiques aux points suivants :

1° Sur le lieu dit « Le Bélevédère ».

2° Sur le plateau de la chebka du M'zab appelé par les indigènes Kef Haouri et qui surplombe la ville d'El Ateuf, face à elle sur la rive gauche de l'Oued M'zab ;

Sur ce même plateau au pied de la gara que l'on voit à 1 km. au Nord : la Gara Taham.

3° A 7 km. de Ghardaia sur la piste d'El Goléa, à droite et à gauche de cette piste : petite station paléolithique.

4° A 9 km. de Ghardaia sur la même route à gauche en allant vers El Goléa ;

5° A 10 km. de Ghardaia sur la même piste, au niveau de trois djeddar placés sur une éminence, à droite grande station paléolithique qui couvre plusieurs hectares.

6° A 10 km. 500 même industrie à droite de la piste.

7° A 13 km. 300 de Ghardaia, se trouve à gauche de la piste un djeddar et une petite éminence marquée par une pyramide de pierres. Autour de ce djeddar et sur l'éminence deux industries paléolithiques différentes.

8° Djeddar à 50 m. à gauche de la piste d'El Goléa à 15 km. de Ghardaia. Station au pied de ce tumulus.

9° A Bordj Nouimerate (champ d'aviation de Ghardaia) à 22 km. de Ghardaia atelier paléolithique.

Ces différentes stations feront ultérieurement l'objet d'une étude complète. Je me réserve le droit de compléter mes recherches et mes travaux sur les emplacements énumérés ci-dessus.

Dr ROFFO.



RÉUNIONS ET CONGRÈS

CONGRÈS NATIONAL D'ANTHROPOLOGIE COLONIALE A PORTO (PORTUGAL)

Du 7 au 11 octobre 1934 se réunira à Porto un Congrès national d'anthropologie coloniale à l'occasion de l'Exposition coloniale (avec section ethno-anthropologique) qui se tiendra dans cette ville.

Le Congrès comprendra 3 sections : anthropologie physique, ethnographie, préhistoire et archéologie. Les principaux thèmes prévus sont les suivants :

Classification des races de la Guinée, de l'Angola et de la Mozambique.

Anthropologie des parties molles dans les colonies.

Valeur sociale des races indigènes.

L'hérédité dans les croisements raciaux.

Psychologie des métis.

Facteurs de criminalité dans les colonies.

L'acclimatation des Européens dans les colonies.

Les grandes migrations africaines.

Les résidus bochimans en Angola.

L'anthropologie de Timor et la ligne de Wallace.

La préparation anthropologique des administrateurs et fonctionnaires coloniaux.

Les questionnaires ethnographiques aux colonies.

Nécessité de recherches archéologiques.

On prie d'envoyer la notification des communications avant le 31 mai, de façon à ce qu'elles puissent être annoncées dans le programme. Inscription au Congrès comme membre effectif : 20 escudos, comme membre auxiliaire : 10 escudos. Secrétariat du Congrès : Université de Porto. Président du Congrès : A. A. Mendes-Correa.

PREMIÈRE RÉUNION DU S. A. S.

(Comité de standardisation anthropologique synthétique)

A BOLOGNE DU 26 AU 31 MARS 1934

Sous la présidence du prof. Frassetto, ce Comité s'est réuni à Bologne. Il est composé d'un nombre restreint de membres, qui sont actuellement les professeurs :

Bounak (Moscou).	Hilden (Helsingfors).
Davenport (New-York).	Mendes-Correa (Porto).
Fischer (Berlin).	Montandon (Paris).
Frassetto (Bologne).	Weninger (Vienne).

De plus, le prof. Latarjet de Lyon, représentait à Bologne l'Association internationale médicale sportive.

Le règlement du Comité a été discuté et adopté. Les communications et propositions seront publiées dans le Bulletin du S. A. S. La classification suivante a été adoptée pour les travaux futurs :

1. *Méthodologie anthropométrique* :
 1. Énumération des mensurations.
 2. Repères anthropométriques.
 3. Instrumentation.
 4. Technique d'application.
2. *Méthodologie morphologique* :
 - A. Anthroposcopique :
 - Description.
 - Instrumentation.
 - B. Morphologique *sensu stricto* :
 - Anatomique,
 - Histologique,
 - (normale et pathologique comparées).
3. *Méthodologie anthro-po-biologique* :
 1. Généalogie et famille.
 2. Physiologie.
 3. Psychologie.
 4. Pathologie.
 5. Héritéité.
 - a. Jumeaux.
 - b. Métissages.
4. *Méthodologie de la nomenclature* :
 1. Sur le squelette.
 2. Sur le vivant.
5. *Méthodologie statistique et biométrique.*

Un projet de *Formulaire de mensurations et d'observations du S. A. S.* sera envoyé prochainement aux organisations et personnalités intéressées.

LIVRES ET REVUES

MONTANDON (George). — *La Race. Les Races. Mise au point d'ethnologie somatique*. Paris, Payot, in-8°, 300 p., 20 fig., 8 graph., 3 cartes, plus 24 planches et 1 carte hors texte, 1933.

Il n'y a pas de doute. La mise au point de M. Montandon n'est pas seulement l'ouvrage le plus récent sur la question raciale ; c'est le plus moderne quant à l'orientation de la pensée biologique qui l'inspire.

L'ouvrage se compose de deux parties. La seconde, d'ailleurs admirablement illustrée, est la description des 5 grandes races que reconnaît l'auteur (pygmoïde, vedd-australoloïde, négroïde, mongoloïde, européoïde), des 20 races qui les composent ainsi que de leurs subdivisions. Mais c'est de la première partie, partie générale, que nous voulons surtout parler, parce qu'elle reflète la pensée moderne sur la formation raciale.

« La race pure ne représente pas un passé, dit l'auteur, mais un devenir ». C'est là une de ses propositions principales, proposition pleinement d'accord du reste avec la notion d'évolution. Pour prendre un exemple concret, le Négroïde ne doit pas être simplement considéré comme un Nègre métissé ; sans que les cas de métissages soient le moins du monde niés, le Nègre doit être regardé comme dérivé d'un moins nègre, d'un Négroïde (les découvertes paléontologiques récentes d'*Homo sapiens* en Afrique sont d'accord avec cette proposition). En un mot, les types ancestraux sont — par rapport aux races actuelles — des types indifférenciés. Puis nous rappelons que, pour l'auteur, cette évolution ne s'est pas faite à partir d'un individu anormalement privilégié, au hasard de circonstances hypothétiques, mais en vertu principalement de forces internes inhérentes à tous les individus de l'espèce, en un mot par ologénèse. La découverte d'*Hominiens* aux quatre coins de l'Ancien-Monde est la meilleure preuve paléontologique de la formation de l'*Homo sapiens* sur la plus grande partie de la Terre, si l'on ne veut pas admettre que toute cette préhumanité se soit éteinte sauf un heureux couple qui, lui seul, aurait eu la faculté d'évoluer en *Homo sapiens* et de repeupler le globe.

Ces idées sont plus ou moins latentes dans le monde anthropologique depuis un certain temps, mais c'est le Professeur Montandon qui les a le premier formulées de façon précise et il semble bien que d'autres auteurs de France et de l'étranger tendent à rallier le convoi. Certainement, l'un des facteurs de diffusion des idées de l'auteur est la claire simplicité dont il fait preuve dans l'exposé des problèmes les plus complexes.

P. SAINTYVES.

LENOIR (Ernest). — *Quid de l'homme ?* Paris, Ernest Leroux, 28, rue Bonaparte, 1934, in-12° de VIII-204 pp. 15 fr.

L'introduction de ce livre n'a pas moins de 54 pages et forme un assez long hors-d'œuvre où l'auteur précise qu'il n'entend pas étudier l'origine de l'homme au point de vue philosophique et religieux et dénonce les naturalistes qui rejettent toute idée d'évolution d'une espèce à l'autre sous l'influence plus ou moins avouée de leurs idées philosophiques.

Le corps de l'ouvrage constitue une intéressante mise au point et un bon exposé de la question de nos origines envisagée au point de vue purement préhistorique. L'auteur conclut : « On peut admettre, pour autant que ces problèmes soient susceptibles de solution certaine, que la transformation lente du Moustérien en Aurignacien s'est effectuée en dehors de l'Europe. Les crânes de Galilée, de Boskop, de Talgai, de Broken-Hill et de Wadjak, semblent témoigner de cette évolution.

Il est inadmissible qu'une espèce d'homme, répandue dans tout le monde moustérien et qui a laissé des marques indélébiles chez le Mélanésien actuel, ait pu disparaître tout d'un coup sans laisser de traces. Il est non moins inadmissible que deux types présentant des caractères aussi différents que ceux révélés par les crânes néanderthaloïde et aurignacien, aient pu coexister.

De même que certaines espèces d'animaux ont évolué d'un continent à l'autre, d'une façon étroitement similaire, produisant des caractères pour ainsi dire identiques en des temps sensiblement égaux, de même peut-on avancer que la transformation de l'homme s'est accomplie partout à la fois, à une cadence approximativement la même. Soumis au « principe de continuité » l'homme est devenu, par degrés, ce qu'il est aujourd'hui. Anthroïde préhumain détaché du tronc commun des primates, il est passé par les stades prénéanderthaloïde, néanderthaloïde et aurignacien. Depuis lors, par le jeu du langage, l'intelligence s'est affinée et le crâne n'a plus subi de modifications importantes.

Il y a lieu de présumer que, loin de constituer un rameau latéral disparu, l'homme de Néanderthal doit être considéré comme un des chaînons de l'humanité, pp. 188-189.

P. SAINTYVES.

M. C. BURKITT. — *The old stone age* (Le Paléolithique). Petit in-8°, V, 254 pp., VIII planches, 30 fig. Cambridge, 1933.

Cet ouvrage fait partie d'une collection de manuels préhistoriques où l'auteur a déjà publié *Our Early ancestors*, relatif aux méso-néo-énéolithiques. Le présent volume rétablit la suite des temps. L'auteur admet les Eolithes et l'homme tertiaire. Il divise le Paléolithique comme il suit :

Paléolithique supérieur	{ Magdalénien
	{ Solutréen
	{ Aurignacien
Paléolithique moyen : Moustérien.	
Paléolithique inférieur	{ Acheuléen et Levalloisien
	{ Chelléen et Clactonien
	{ Pré-Chelléen et Cromérien.

Il insiste comme Menghin sur la distinction de l'industrie à coups-de-poing venue de l'Afrique, et celle des éclats venue de l'Asie. Celle-ci, déjà

visible au Cromérien puis au Levalloisien, se développe au Moustérien sur toute l'Europe, tandis que règne en Afrique l'Atérien, évolution du coup-de-poing. Au Paléolithique supérieur apparaissent les lames et les burins.

L'auteur fait 5 divisions dans l'Aurignacien. Dans les types humains correspondants il distingue avec raison l'homme de Combe-Capelle de celui de Cro-Magnon, ce que l'on ne fait pas toujours. Il reconnaît à cette époque deux courants de civilisation, venant l'un d'Asie et l'autre d'Afrique, celui-ci semblable au Capsien ancien arrivant le premier. Il semble qu'en Europe occidentale l'influence asiatique ait été peu à peu recouverte à la fin de la période par de nouvelles influences africaines.

Le Solutréen, avec ses 3 divisions, représente l'invasion d'une horde partie non pas des Carpathes, comme on le dit souvent, mais des steppes russes, ce qui peut même la rattacher à l'Asie.

Le Magdalénien avec 6 divisions est localisé en grande partie sur l'aire solutréenne, ce qui explique que les squelettes de cette époque tiennent de Cro-Magnon, mais aussi, comme à Chancelade, du type esquimoïde.

La chronologie de l'époque glaciaire, qui sert de base à celle du Paléolithique est également bien présentée, avec ses quatre glaciations maxima, dont la quatrième se divise en Wurm I et Wurm II ou stade de Buhl. Notons particulièrement que l'auteur place le Chelléen dans l'interglaciaire Mindel-Riss, et non dans le suivant, comme on le fait trop souvent, et où il place la fin de l'Acheuléen et le commencement du Moustérien. La chronologie absolue de la dernière glaciation est donnée d'après les observations de de Geer.

En résumé on a là un excellent manuel, au courant des dernières théories, interprétées par l'auteur avec sa contribution personnelle.

G. POISSON.

GLADYS C. SCHWESINGER. — *Heredity and Environment* (Hérédité et Milieu), 1 vol. de 484 pages. The Macmillan Cy, éditeurs. New-York, 1933. Prix : \$: 4.00.

Ce volume publié par l'Association de recherches eugéniques des Etats-Unis est patroné par le directeur du Musée d'Histoire naturelle de New-York, M. Frederick Osborn.

Le lecteur y trouvera une revue critique d'environ un millier de travaux récents concernant les rôles respectifs de l'hérédité et du milieu au point de vue du développement de la personnalité mentale. Miss G. C. S. a envisagé successivement la nature et la mesure de l'intelligence ; l'analyse de la personnalité et la classification de ses variétés ; l'étude des ressemblances et des dissemblances que présentent, soit des sujets identiques par l'hérédité, mais placés dans des milieux différents ; soit des sujets dissemblables par l'hérédité ; mais vivant dans des milieux identiques.

Miss G. C. S. présente des observations concernant l'influence des divers facteurs du milieu physique et intellectuel et elle étudie l'interprétation même de la personnalité des points de vue physiologique, psychologique, psychiatrique et sociologique.

Ce livre représente un travail considérable et comme le dit le Dr René Sand, on y voit défiler toutes les contributions nouvelles dont se sont enrichies depuis une quinzaine d'années la physiologie, la psychologie, la psychiatrie, la neurologie, l'anthropologie, la sociologie et l'eugénique en tant que ces sciences touchent à la question de la personnalité mentale.

L'auteur admet en matière de conclusion que l'hérédité et le milieu

sont en interaction constante et que l'un et l'autre déterminent notre personnalité, influençant — chacun pour leur part — les caractéristiques de l'individu.

Georges SCHREIBER.

EICKSTEDT (Egon von). — *Rassenkunde und Rassengeschichte der Menschheit*. Stuttgart, Enke, in-8°, 944 p., 613 fig., plus 8 cartes en couleur hors texte, 1933.

Nous nous trouvons ici devant une des principales œuvres récentes en raciologie. Elle mérite qu'on s'y arrête un instant.

L'anthropologie occupe, pour l'auteur, au milieu des autres sciences de l'Homme, une place centrale définie par le schéma :

ANATOMIE	}	ANTHROPOLOGIE	{	ETHNOLOGIE (étude des ethnies)
ZOOLOGIE				GÉOGRAPHIE
THÉRAPEUTIQUE				HISTOIRE

Il résulte déjà de ce schéma que par Anthropologie, il s'agit de l'anthropologie physique, dont fait partie la raciologie. Conformément à cette manière de voir, la terminologie de l'auteur reflète son ralliement à la conception moderne qui sépare systématiquement la race de la langue et de la culture. A la vérité, cette terminologie est un peu complexe et doit prêter parfois, pour qui l'utilise, à des hésitations, car elle distingue (nous francisons la terminologie en prenant comme exemple les aborigènes de l'Australie) entre :

Australides : groupe somatique caractéristique, tel qu'on le connaît ;
 Australoïdes : mélange racial avec participation d'éléments australides ;
 Australimorphes : types de même niveau, ayant développé indépendamment des caractères rappelant ceux des Australides ;
 Australiformes : rappel d'Australides sans connexion parentale ou de niveau.

Par opposition à ces quatre entités ressortissant à la seule somatique, ce qui est australien (*australisch*) est ethnique (c'est-à-dire comprend la participation de facteurs linguistico-culturels) et non pas racial. Cependant, la race et la culture se rejoignent dans le type local, *Gau-Typus*, unité ethno-raciale qui représente le début de races (somatiques) en formation (conception analogue à celle de Keith, pour lequel la race débute par le groupe politico-ethnique).

Dans le domaine de l'hérédité, l'auteur insiste d'une part sur l'importance de l'étude des métissages, à la lumière des lois de Mendel, la tâche la plus urgente de l'anthropologie, mais il montre d'autre part que la réa-lisation des lois mendéliennes ne représente qu'une petite part des faits d'hérédité ; ceux-ci relèvent en effet tout d'abord de facteurs d'harmonisation, supérieurs aux lois de Mendel. Ce n'est pas pour lui verbiage, mais conséquence d'observations faites en particulier sur les Bastards hottentohollandais, sur les métis hollandais-indonésiens de l'île de Kissar, sur les métis germano-nègres de la Jamaïque.

Et la partie générale se clôt par une heureuse évocation de la lutte permanente entre la tendance des types à se conserver, tendance qui ne peut vaincre que temporairement, et la tendance à la modification, qui l'emporte toujours — éventuellement par mutation — au bout d'un temps plus ou moins long.

Si nous aurions plusieurs critiques à formuler, en particulier relativement à l'admission de seules forces expansives à partir de centres, Eicks-

tedt se rallie d'autre part au principe d'une formation continue raciale par accentuation, progression des types, les races actuelles dérivant non de races pures, mais bien de races indifférenciées par rapport aux actuelles.

Quant à la partie spéciale de l'ouvrage, elle est basée sur la subdivision suivante :

	Souche européenne	Souche négriforme	Souche mongoliforme
<i>Cycles raciaux</i>	Europides	Négrides	Mongolides
<i>Races secondaires</i>	Polynésides	Mélanésides	Indianides
<i>Formes spéciales</i>	Veddides	Pygmides	Esquimides
<i>Formes intermédiaires.</i>	Ainouïdes	Australides	Khoisanides (Bochimanides).

Cette seconde partie est la plus forte de l'ouvrage ; le matériel anthropologique, historique, géographique, — par descriptions, portraits et cartes — avec lequel elle est construite est d'une extrême richesse. On relèvera en particulier les données relatives aux populations primitives de l'Inde, qu'Eickstedt a personnellement étudiées sur place. Il y aurait par contre des réserves à faire sur le rattachement de principe des Touraniens aux Européides, mais ce n'est qu'un détail. Dans son ensemble, l'œuvre est de premier plan : sa situation est assurée dans la série des publications raciologiques.

George MONTANDON.

PITTARD (Eugène). — *Les Tziganes ou Bohémiens. Recherches anthropologiques dans la Péninsule des Balkans* (Genève, Société de Géographie) tiré à part du *Globe*, t. 70, 288 p., 12 graph., plus 58 planches hors texte, 1932.

Au cours de sept voyages dans les Balkans et en particulier dans la Dobroudja, l'auteur a observé et mesuré plus de 1200 Tziganes des deux sexes et c'est le résultat de cette grande enquête qui se trouve consignée dans ce fort ouvrage.

La stature des Tziganes est moyenne (165,4), dépassant quelque peu la moyenne européenne ; la grande envergure est assez développée par rapport à la stature (104,7 : même indice que les Brahmanes) ; les membres inférieurs sont allongés par rapport au buste (macroskelie). L'indice céphalique marque la sous-dolichocéphalie (78,2), la face est allongée, le nez droit, presque leptorhinien (70,9), les yeux largement fendus, l'oreille petite, les cheveux noirs, l'iris foncé.

Selon les linguistes, les Tziganes sont indubitablement apparentés aux Indous. « Mais, dit l'auteur, auquel des groupes ethniques [raciaux] de l'Inde pouvons-nous les rattacher, j'entends par les voies anthropologiques ? C'est ici que nous nous trouvons devant un mur ».

A vrai dire, nous ne voyons pas de mur, mais un horizon largement ouvert. Le Tzigane appartient à la race brune ou méditerranéenne qui s'étend des Canaries à l'île de Pâques. Si une investigation, aussi bien faite que celle que Pittard a performée sur les Tziganes, était entreprise sur les habitants du Nord-Ouest de l'Inde, et ne démontrait pas une similitude parfaite entre un des groupes de cette région et les Tziganes, cela prouverait simplement ou qu'ils ont toujours formé un sous-groupe particulier, ou que la ségrégation millénaire à laquelle ils ont été soumis les ont quelque peu éloignés de leurs proches parents.

L'ouvrage est richement illustré, mais deux mots sont à dire à ce sujet. L'anthropologie physique réclame aujourd'hui des portraits (tête ou corps) précis (face, profil, trois-quarts), l'ethnographie des objets précis. Les photographies de *groupes*, si en vogue autrefois, ne sont que des documents de raccord entre les deux ordres mentionnés de figures. Or, entre quelques belles images de campements tziganes dans la steppe, et quelques portraits, la grande majorité des figures sont de ces « groupes » — qui ne laissent à la disposition du chercheur que des « impressions ». Certes, l'auteur pourra facilement faire valoir qu'il était difficile d'obtenir autre chose avec ces enfants de la liberté ! Et somme toute, telle qu'elle se présente, la vaste enquête de Pittard représente ce qu'il y a aujourd'hui de plus complet sur l'anthropologie des légendaires Tziganes.

George MONTANDON.

LUNDBORG (H.), WAHLUND (S.) et WIKLUND (K. B.). — *The race biology of the Swedish Lapps. Part I : General survey, Prehistory, Demography.* Uppsala, The Swedish State Institute for race biology, in-fol. VIII-138 p., plus 93 pages de tableaux, 1932.

C'est le premier volume d'une série qui sera consacrée aux Lapons de Suède. Les données anthropologiques sont dues à Lundborg, les données statistiques à Wahlund, la contribution de préhistoire à Wiklund. Le travail est basé sur une investigation généalogique extrêmement étendue, puisqu'elle porte sur 10.000 registres de famille et cette enquête n'était possible que parce que les registres paroissiaux sont tenus avec un soin méticuleux sur le territoire de la Suède.

Les Lapons (31.400 dont 7.200 en Suède) sont racialement constitués par trois éléments : race protolapone (à stature basse et pigmentation foncée), race est-baltique et race nordique. Ils ont dû entrer en contact avec les Nordiques 500 ans avant notre ère ; au moyen-âge, leur arrière-garde se trouvait encore au lac Onéga. Ils ont abandonné leur langue propre — inconnue — pour adopter un parler finnois qu'ils ont façonné à leur guise. Mais la plus grande partie de l'ouvrage est consacré à la démographie et nous trouvons une donnée explicative fort intéressante ; la population typiquement lapone a tendance à diminuer ; or, d'après les registres des paroisses, il devrait y avoir augmentation (malgré le grand nombre de naissances prématurées dues au nomadisme — qui, par ailleurs, paraît donner une certaine garantie contre la tuberculose). C'est que, insensiblement, un certain nombre de Lapons se « dénationalisent », abandonnent leur genre de vie et se fondant dans la population suédoise sédentaire : phénomène dont on ne s'apercevrait pas si les données statistiques n'étaient pas là pour convaincre.

Le second volume de cette importante série est annoncé pour dans deux ans.

George MONTANDON.

MATIEGKA (J.). — *Telesné pozstatky ceskych Kralu* (les ossements des rois de Bohême). Prague, Académie tchèque des sciences et des arts, II^e classe, in-4^o, 28 p., plus 14 planches hors texte, 1932.

Il s'agit d'un travail dans le genre de celui de Frassetto sur les os du Dante. Lors de la restauration de la cathédrale de Saint-Guy, à Prague, les tombeaux royaux furent remis en état et l'occasion fut saisie de sou-

mettre leur contenu à un examen anthropologique. Il s'agit d'une douzaine de squelettes, hommes et femmes, rois et leurs proches, du xiv^e au xvi^e siècle.

Les squelettes ont été minutieusement mesurés et les statures calculées d'après les os longs ; cette dernière était élevée (au-dessus de 170). L'indice céphalique marquait une brachycéphalie nette (s'accompagnant de leptorhinie), ainsi que cela ressort déjà des très belles planches qui accompagnent le mémoire. La personnalité historique des squelettes est connue et la reproduction de leurs bustes permet de les confronter avec les crânes.

George MONTANDON.

PERRIER (Charles). — *Le front et ses rapports avec le visage, le nez, la bouche et le menton*. Lyon, Société de l'imprimerie Rey, in-8°, 40 p.

L'auteur continue la suite de ses études morphologiques sur les 900 détenus de la Maison centrale de Nîmes.

Le front pouvant être vertical, intermédiaire ou fuyant, les deux tiers l'ont intermédiaire et la majorité des autres fuyant. Il y a plus de grandes arcades sourcilières que de petites parmi les fronts intermédiaires et fuyants, plus d'arcades petites que de grandes parmi les fronts verticaux. Abstraction faite du profil du front, il y a 70 % d'arcades moyennes, 15 % de grandes et 15 % de petites. Chez 75 % des sujets, le front a une largeur moyenne ; les petites largeurs sont plus nombreuses que les grandes. Avec l'inclinaison du front, les visages ovales, les nez convexes et les bouches à coins abaissés augmentent de nombre, ainsi que les mentons fuyants et saillants, surtout ces derniers.

Ces corrélations sont intéressantes, mais il serait important de voir si elles sont les mêmes dans la population normale.

George MONTANDON.

ROERICH (Georges de). — *Sur les pistes de l'Asie centrale*, traduit sur manuscrit par M^{me} DE VAUX-PHALIPAU, préface de Louis MARIN. Paris, Geuthner, in-8°, VIII-297 p., plus 49 planches hors texte.

De 1925 à 1930, l'expédition Nicolas de Roerich (père de l'auteur) a parcouru l'Asie centrale du Cachemire, par le Turkestan Chinois et la Dzungarie, à Omsk, puis de Viérkhne-Oudinsk, par la Mongolie, le Kan-Sou et le Tibet, au Sikkim. Au Tibet même, l'expédition dut décrire un grand crochet autour du Tibet intérieur avec Lhassa, contournant comme toute le bassin du Brahmapoutra pour déboucher au Sikkim.

Cet ouvrage est un récit préliminaire d'ensemble et on pourrait penser, à première vue, qu'un « récit de voyage » n'offre pas suffisamment de notions pour captiver le savant. Ce serait une erreur. Tout d'abord, il est suggestif, parmi les circonstances relatives au milieu, de se rendre compte, par exemple, du fait qu'il y a désert et désert, que l'étendue sableuse, que nous tenons habituellement pour morte, est vivante et habitée, que, par contre, le seul vrai désert est le désert de sel — tel celui de Tsaidam entre le Kan-Sou et le Tibet — brûlant pour les pieds des animaux qui le traversent sous la conduite de l'homme et où il n'y a pas trace de vie, ni terrestre, ni souterraine, ni aérienne. Puis les détails journaliers et locaux non seulement captivent celui qu'intéresse l'organisation d'une expédition, il en est qui sont d'un réel intérêt ethnographique : telle cette observation selon laquelle les Mongols et leurs voisins ne volent que les chevaux

à longue queue, le fait de monter un cheval à queue coupée étant ignominieux.

Mais les résultats scientifiques de l'expédition sont d'importance et nous n'en relèverons que deux. On sait que le style « animal », irano-scythique, avec manifestations archéologiques de l'Iran à la Sibérie, se retrouve en Chine. L'auteur de ces lignes n'en a pas décelé trace chez les Bouriates actuels de la Transbaikalie (venus *nota bene* de Mongolie il y a quelques siècles). Le général Kozlov en a découvert de notables vestiges dans des tumulus du Nord de la Mongolie. L'expédition de Roerich a eu la bonne fortune d'en trouver des exemplaires (ornementation de poches à silex et plaques indépendantes) encore en usage aujourd'hui chez les Horpas (entre le Tsaidam et le Tibet proprement dit). Puis, au cours du grand contour que l'expédition dut tracer autour du Tibet intérieur, l'expédition découvrit, dans la région dite des grands lacs, un alignement composé de 18 rangées de dalles de pierre posées droites, chaque rangée orientée d'Est en Ouest et se terminant à l'extrémité occidentale par un cromlech : cercle de pierres de plusieurs menhirs, l'intérieur du cercle contenant d'autres menhirs en cercle devant lesquels s'étale une table de pierre, tout cela identique aux alignements de Carnac.

Sans parler des conquêtes artistiques et linguistiques de l'expédition, ce qui vient d'être mentionné suffit à saluer d'avance les publications prochaines et détaillées auxquelles donneront lieu les documents rapportés.

George MONTANDON.



BIBLIOGRAPHIE

- Arquivo de anatomia e antropologia vol. XIV, 1930-1933 et vol. XV final, 1933 ; fundado e dirigido pelo Prof. H. de Vilhena (Instituto de anatomia de Lisboa).
- BURKITT (M. C.). — The old stone age, a study of paleolithic times Cambridge at the University press.
- CAUVET (Commandant). — Les Perses de Salluste au Maroc ; Les Toudregs Iforas, extrait du *Bulletin de la Société de géographie d'Alger*, imprimerie Minerva, Alger, 1933.
- COMAS (Juan). — La antropologia y el mobiliario escolar, extrait de *Revista de Pedagogia*, n° 146, février 1934, Madrid.
- DOBROWOLSKI (Kazimierz). — Wloscianskie Rosporzadzenie Ostatniej Woli na Podhalu. Krakowie, 1933.
- DRIoux (Georges). — Cultes indigènes des Langons. Essai sur les traditions religieuses d'une cité Gallo-romaine avant le triomphe du christianisme. Paris, Auguste Picard ; Langres, imprimerie champenoise.
- FIELD (Henry). — Prehistoric man hall of the stone age of the old worth Field Museum of natural history, Chicago, 1933.
- PERRIER (Charles). — Le front et ses rapports avec le visage, le nez, la bouche et le menton. Lyon, Société anonyme de l'imprimerie Rey, 1934.
- ROYER (P.). — Notice sur les ossements néolithiques provenant d'une grotte sépulcrale de Villeneuve Sainte-Viste (Marne), imprimerie Robert, Châlons-sur-Marne, 1933.
- WILLMAN (M.). — The Rock-engravings of Griqualand West Bechualand Cambridge, Deighton Bell et C^{ie}.
- SAINTYVES (P.). — En Morvan Bourguignon ; Le Folklore préhistorique ; Le chant du labour et son origine magique (extraits de la *Revue du Folklore Français*).
- De l'immersion des idoles antiques aux baignades des statues saintes dans le christianisme (*Revue de l'histoire des religions*, t. CVIII, n°s 2-3, 1933).
 - Le domaine du Folklore et les grandes divisions d'une enquête globale (*Revue du Folklore Français*, nov. 1931).

- De la nature des évangiles apocryphes et de leur valeur hagiographique (*Revue de l'histoire des religions*, juillet-août 1932).
- A propos d'un livret populaire de botanique (Isidor Teirlinck, album Louvain, 1931).
- La main dans la magie (*Aesculape*, n° 3, mars 1934).
- Le folklore juridique (Institut de droit comparé, *Etudes de sociologie et d'ethnologie juridiques*, XII, 1932).
- Les origines de la méthode comparative et la naissance du folklore. Des superstitions aux survivances (*Revue de l'histoire des religions*, t. CV, janvier 1932).



Le gérant ; EMILE NOURRY.

ENQUÊTE SUR LE FOLKLORE PRÉHISTORIQUE

APPEL AUX MEMBRES DE L'INSTITUT INTERNATIONAL D'ANTHROPOLOGIE

Par P. SAINTYVES,

Directeur de la Revue Anthropologique
membre du Comité de l'I. I. A.

Avec le concours de la *Société de Folklore français et de Folklore colonial*, et celui de la *Société préhistorique française*, j'ai entrepris une enquête sur le folklore préhistorique de la France et de ses Colonies dont les premiers résultats sont fort encourageants. Un premier volume de 400 pages va paraître incessamment et le second volume qui atteindra ou dépassera cinq cents pages est sous presse.

Néanmoins bon nombre de départements n'ont pas encore été l'objet d'une étude d'ensemble et réclament des enquêteurs de bonne volonté.

Les voici : « Allier, Hautes-Alpes, Alpes-Maritimes, Ardèche, Bouches-du-Rhône, Calvados, Cantal, Charente-Inférieure, Cher, Corse, Dordogne, Doubs, Eure, Eure-et-Loir, Haute-Garonne, Gers, Gironde, Hérault, Indre, Jura, Landes, Loir-et-Cher, Loire, Haute-Loire, Loire-Inférieure, Loiret, Lot-et-Garonne, Lozère, Manche, Haute-Marne, Mayenne, Meurthe-et-Moselle, Oise, Orne, Puy-de-Dôme, Basses-Pyrénées, Hautes-Pyrénées, Pyrénées-Orientales, Bas-Rhin, Haut-Rhin, Rhône, Haute-Saône, Sarthe, Seine, Seine-inférieure, Seine-et-Oise, Deux-Sèvres, Somme, Vaucluse, Vendée, Haute-Vienne, Vosges. »

Je me suis déjà adressé aux membres de l'I. I. A. et veux insister encore auprès d'eux pour qu'ils veuillent bien m'apporter leur collaboration. Il s'agit d'établir un *Corpus du folklore préhistorique de la France et de ses Colonies* qui constituera un recueil monumental et fera

honneur à nos sociétés savantes. Grâce à un pareil instrument on pourra entreprendre des études d'ensemble dont il est difficile aujourd'hui d'apprécier l'intérêt et la fécondité. A ceux qui voudraient nous aider dans cette lourde tâche nous rappellerons quel est l'objet exact de notre enquête et quelles sont les règles à suivre.

OBJET DE L'ENQUÊTE.

L'enquête est conçue, avant tout, comme un recueil de faits : *coutumes et pratiques, croyances et légendes* relatives aux outils ou aux monuments préhistoriques.

On peut y faire entrer tous les monuments de pierre brute telles que les pierres branlantes (roulers) et les rochers à figurations, même sans aucun caractère préhistorique, pourvu qu'ils soient l'objet de pratiques, de crédulités ou de traditions orales. Les sources et les arbres sont exclus, à moins qu'ils soient en relation culturelle étroite et certaine avec quelque monument lithique (1).

RÈGLES A SUIVRE DANS LA RÉDACTION DES NOTES.

Chaque fait doit être noté séparément, dans une sorte de minuscule monographie, sans aucune considération théorique. Pour chaque fait, on adoptera un titre comme : *la Griffes du Diable du Pré-Paulet, le Pas de Saint Martin à...*, *la Dame blanche d'Avrillé, les Haches préhistoriques à Vaucresson ou dans le Gâtinais*, etc. Ce titre doit être suivi de l'indication de la commune, du canton et de l'arrondissement. Tous les faits seront disposés par arrondissement et par canton.

La description du monument et le signalement de sa position exacte ne doivent comporter que quelques lignes ; les longues descriptions sont affaire de préhistoire et non de folklore. Le point capital est de *relever avec précision les pratiques ou les croyances actuelles* dont les monuments ou les outils préhistoriques sont l'objet, les récits qui ont encore cours à leur sujet parmi les paysans. D'autre part, il est important de résumer dans leur ordre chronologique les témoignages des auteurs qui auparavant ont déjà parlé du même fait : croyance ou pratique.

Je puis fournir pour chaque département, une bibliographie fort poussée et l'indication de tous les faits déjà signalés par le *Dictionnaire archéologique de la Gaule*.

1. Un questionnaire détaillé sera envoyé à tout membre de l'I. I. A. qui en fera la demande.

Je remercie d'avance tous ceux qui voudront bien m'adresser une contribution petite ou grande et les assure de mes sentiments les plus dévoués.

P. SAINTYVES,
Place du Poulinat,
à Verrières-le-Buisson (S.-et-O.).

P.-S. — Chaque collaborateur recevra à titre gracieux un exemplaire du volume où paraîtra sa contribution. Notez que ces volumes tirés à petit nombre seront d'un prix élevé.



OUVRAGES POUR COMPTES RENDUS

La Direction de la Revue rappelle à toutes les personnes désireuses d'obtenir des comptes rendus que les travaux et les livres doivent tous être envoyés au secrétariat, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine.

RECHERCHES SUR LE DÉVELOPPEMENT DU MALAIRE CHEZ LES BOSCHIMANS, LES HOTTENTOTS ET LES GRIQUAS

Par

EUGÈNE PITTARD,
Professeur
à l'Université de Genève

et

ANNIE FEHR,
Licenciée en Biologie

Le malar est, parmi les os de la face, l'un des plus intéressants à étudier, à cause de ses variations, selon les races envisagées (malar bipartite des Japonais (os japonicum), disposition malar du type mongol, etc.) et, dans chaque race, selon les sexes, et encore, dans chacun de ces cadres biologiques, selon l'âge. Mais il faut reconnaître que nous ne possédons, sur ces différents points, même sur ceux qui, à première vue, paraissent les mieux connus, que des renseignements extrêmement vagues, dont, au surplus, quelques-uns ont été faussés par des vues aprioristiques. Par exemple, Kurella (1), dans son étude d'anthropologie criminelle, a considéré l'eurignathie comme un stigmate anatomique de la criminalité ! Qu'ajouter à une telle interprétation, sinon qu'elle reflète une époque heureusement périmée, où intervenaient, dans les débats d'anatomie humaine comparative, des auteurs qui, dans le domaine de l'Anthropologie, étaient très insuffisamment préparés.

Il existe quelques indications au sujet des variations du malar dans le *Lehrbuch der Anthropologie*, de R. Martin, que nous utiliserons (2). Dernièrement, Turo Niemi a publié un important mémoire sur le malar des Lapons (3). Et plus récemment encore, Kleiweg de

1. Kurella, *Naturgeschichte des Verbrechens*, Stuttgart, 1893.

2. R. Martin, *Lehrbuch der Anthropologie*, 1928, p. 951.

3. Turo Niemi, *Anthropologische Untersuchungen über das Jochbein der Lappen*, Helsingfors, 1931.

Zwaan (1), a examiné avec attention les variations du malaire chez les Papouas (128 crânes appartenant aux collections de l'Institut colonial d'Amsterdam et provenant de la Nouvelle-Guinée hollandaise). Dans son *Traité des variations des os de la face* Le Double a consacré au malaire un important chapitre auquel nous aurons naturellement recours (2).

L'absence du malaire apparaît comme un phénomène extrêmement rare relevé sur quelques fœtus généralement monstrueux.

Nous voulons, en tête de ce mémoire, mettre une phrase de Le Double qui sera comme la raison même du présent travail : « Il n'est pas démontré péremptoirement encore par des mensurations multiples et précises que le malaire ait, toutes choses égales d'ailleurs, des dimensions plus considérables dans une race que dans une autre et, dans une race quelconque, chez l'homme que chez la femme. »

* * *

Nous avons désiré profiter de la belle série de crânes de Boschimans, de Hottentots et de Griquas déposée au laboratoire d'anthropologie de l'Université de Genève par le musée de Cape Town pour examiner et mesurer le malaire de cet énigmatique groupe humain que sont les Boschimans et voir si, comme le supposait Le Double, les races et les sexes ne présentent aucune variation quantitative quant au développement de cet os, savoir si, dans la construction si diverse et si compliquée que la face représente, comparée dans les divers groupes ethniques, la hauteur et la largeur du malaire sont des dimensions qui ne subissent que peu de variations.

Pour pouvoir établir une comparaison avec les recherches de Turo Niemi qui ont porté sur 180 crânes de Lapons, appartenant au Musée anthropologique d'Helsingfors nous avons pris nos mesures de la même façon que cet auteur.

Nous avons cherché les valeurs de la hauteur maximum, de la largeur maximum, la hauteur du processus temporal et la largeur supérieure (3).

1. Kleiweg de Zwaan, *Das Jochbein der Papuas*, Konink. Akad. van Wetenschappente, Amsterdam, 1933.

2. Le Double, *Traité des variations des os de la face de l'Homme, etc.*, Paris, 1906, p. 114.

3. Toutes les mesures utilisées pour le présent travail ont été faites au Laboratoire par Mlle Annie Fehr.

I. — EXAMEN DES DIMENSIONS ABSOLUES
ET DE QUELQUES RAPPORTS CHEZ LES SEULS BOSCHIMANS.

Les dimensions absolues.

Nous examinerons ces diamètres dans chacun des groupes de Boschimans (car ils sont divers : Abris sous roches ; Désert du Kalahari ; Dunes de sable ; Colonie du Cap). Et, dans un chapitre subséquent, nous utiliserons la moyenne des quatre subdivisions ci-dessous pour représenter les Boschimans dans leur ensemble.

TABLEAU 1.

	Mesures en mm.							
	Abris sous roches		Kalahari		Dunes de Sable		Colonie du Cap.	
	Gauche	Droit	Gauche	Droit	Gauche	Droit	Gauche	Droit
Hauteur.....	47	47,5	46,8	46,9	46,1	45,5	44,2	44,8
Largeur.....	52,3	52,4	51,2	52	51,2	51,5	50,5	49,8
Bi-malaire minim.	59,4		58,5		57,5		56,5	
Bi-malaire max...	123		122		122		121	

La hauteur du malaire est, dans tous les groupes, sauf dans celui des Dunes de sable, un peu plus grand à droite qu'à gauche. Les différences sont d'ailleurs très faibles. La largeur du malaire est plus forte à droite qu'à gauche chez les crânes des Abris sous roches et chez ceux des Dunes de sable. Elle est plus faible du même côté chez les crânes des deux autres groupes.

La plus grande distance bi-malaire minimum est celle des crânes provenant de la série des Abris sous roches, puis, dans l'ordre décroissant, de ceux du désert du Kalahari, des Dunes de sable, et de la Colonie du Cap. La valeur la plus élevée du bi-malaire maximum est encore celle des crânes provenant des Abris sous roches. La plus faible se rencontre chez les crânes de la Colonie du Cap. On remarquera que les crânes appartenant à cette dernière série sont ceux chez qui les dimensions du malaire sont les plus petites.

TABLEAU 2.

	Mesures en mm.							
	Abris sous roches		Kalahari		Dunes de Sable		Colonie du Cap.	
	Gauche	Droit	Gauche	Droit	Gauche	Droit	Gauche	Droit
Hauteur.....	44,8	43,3	42,8	43,4	42	42	41	41
Largeur.....	48,3	50	48	49	48	48,5	47,8	48
Bi-malaire minim.	60		59		56,8		56,7	
Bi-malaire max...	119,5		118		115,6		114	

La hauteur du malaire est plus grande à gauche chez les crânes des Abris sous roches et chez ceux provenant du désert du Kalahari. Elle est de même valeur chez les crânes des deux autres séries.

La largeur du malaire est plus grande à droite chez les crânes féminins des quatre séries.

Le diamètre bi-malaire minimum le plus grand est celui des Abris sous roches, puis viennent, dans l'ordre de valeur décroissante, les crânes du désert de Kalahari, ceux des Dunes de sable et de la Colonie du Cap.

Le diamètre bi-malaire maximum le plus développé est aussi celui des crânes provenant des Abris sous roches. Et les autres séries se suivent dans le même ordre décroissant que pour le bi-malaire minimum.

Toutes les valeurs représentant la hauteur et la largeur du malaire sont absolument plus grandes chez les crânes masculins. Le diamètre bi-malaire minimum, par contre, est absolument plus grand chez les crânes féminins provenant des Abris sous roches et du désert de Kalahari que chez les crânes masculins des quatre séries considérées.

Il n'en est pas ainsi du diamètre bi-malaire maximum qui est, partout, plus petit chez les crânes féminins.

Ainsi, en laissant de côté les dimensions absolues de l'os jugal lui-même, qui sont plus petites chez les femmes, on voit que la construction du crâne, dans la région malaire, ne présente pas la même symétrie à gauche et à droite dans les deux sexes. C'est là une observation à retenir.

De même qu'il faut retenir le fait d'un diamètre bi-malaire minimum plus grand chez les crânes féminins, dans trois des séries considérées.

Nous ne mentionnons pas les moyennes des quatre grandeurs envisagées ci-dessus, car elles apparaîtront dans les tableaux qui vont suivre où nous comparerons les groupes ethniques boschimans, hottentots et griquas.

Examen de quelques indices chez les crânes des Boschimans.

Voici d'abord pour ce qui concerne les seuls Boschimans les moyennes des divers rapports que nous avons calculés. Les quatre séries ne seront pas toujours placées dans le même ordre car elles seront chaque fois rangées selon la valeur décroissante des indices.

En premier lieu nous nous sommes demandés comment se comportait la hauteur du malaire dans la construction verticale du crâne.

TABLEAU 3.

Hauteur du malaire comparée à la hauteur crânienne basio-bregmatique.

a) *Série masculine :*

	Gauche	Droit	Différence	
			Gauche	Droit
Dunes de sable.....	40,5	41,1	—	0,6
Abris sous roches.....	38,7	37,5	1,2	—
Désert du Kalahari.....	37,3	37,8	—	0,5
Colonie du Cap.....	34,8	35,2	—	0,4

b) *Série féminine :*

Dunes de sable.....	36,6	36,3	0,3	—
Désert du Kalahari.....	36,2	36,6	—	0,4
Abris sous roches.....	36,0	35,2	0,8	—
Colonie du Cap.....	33,5	33,5	—	—

Il n'y a que de faibles différences entre les deux côtés du crâne (sauf cependant pour ce qui concerne la série des Abris sous roches où la différence dépasse une unité).

Tous les indices masculins sont de valeur plus élevée que les indices féminins.

Ainsi, c'est là une très intéressante constatation, la hauteur du malaire, comparée à la hauteur totale du crâne mesurée du basion au bregma est relativement plus petite chez les crânes féminins.

TABLEAU 4.

Hauteur malaire comparée au diamètre naso-alvéolaire.

a) *Série masculine :*

	Gauche	Droit	Différence	
			Gauche	Droit
Abris sous roches.....	80,3	77,8	—	2,5
Dunes de sable.....	75,9	74,7	—	1,2
Colonie du Cap.....	72,7	73,6	0,9	—
Désert du Kalahari.....	71,9	74,3	2,4	—

b) *Série féminine :*

Abris sous roches.....	77,7	76,4	1,3	—
Désert du Kalahari.....	72,9	71,8	1,1	—
Colonie du Cap.....	71,3	71,2	0,1	—
Dunes de sable.....	70	69,3	0,7	—

Chez les crânes masculins le côté droit et le côté gauche sont, l'un

et l'autre, plus grands selon les séries considérées. Les différences les plus fortes sont celles des crânes des Abris sous roches (à gauche) et celle des crânes du désert du Kalahari (à droite).

Les rapports des séries féminines sont, pour chacune de celles-ci, plus petits que ceux des séries masculines, sauf pour le rapport concernant les crânes du désert du Kalahari qui, chez les femmes, est légèrement plus grand.

On fera encore cette remarque que, chez les crânes féminins, les indices représentant le caractère cherché, sont, sur le côté droit du crâne, tous plus petits que ceux étudiés sur le côté gauche.

TABLEAU 5.

Largeur maximum comparée au diamètre antéro-postérieur cranien.

a) *Série masculine :*

	Gauche	Droit	Différence	
			Gauche -	Droit
Dunes de sable	28,8	29,2	—	0,4
Désert du Kalahari	28,7	29,1	—	0,4
Colonie du Cap	28,3	27,8	0,5	—
Abris sous roches	27,8	28,4	—	0,6

b) *Série féminine :*

Colonie du Cap	27,7	27,7	—	—
Désert du Kalahari	27,2	27,9	—	0,7
Abris sous roches	27,1	27,5	—	0,4
Dunes de sable	26,8	27,8	—	1,0

Les indices féminins sont tous de plus faible valeur que les indices masculins.

Dans les séries masculines les indices les plus forts sont ceux (sauf pour ce qui concerne les crânes de la colonie du Cap) offerts par les mesures du côté droit.

Dans les séries féminines, le côté gauche du crâne a fourni des indices de plus petite valeur que le côté droit, sauf dans la série de la Colonie du Cap où les indices sont à égalité.

TABLEAU 6.

Largeur maximum du malaire comparée au diamètre naso-basilaire.

a) *Série masculine :*

	Gauche	Droit	Différence	
			Gauche	Droit
Désert du Kalahari.....	54,3	55,2	—	0,9
Abris sous roches	54,1	55,2	—	1,1
Colonie du Cap	53,7	52,8	0,9	—
Dunes de sable	53,2	53,6	—	0,4

b) *Série féminine :*

Abris sous roches	58,8	56,5	2,3	—
Colonie du Cap	52,7	51,3	1,4	—
Dunes de sable	52,1	54,3	—	2,2
Désert du Kalahari.....	50,5	51,9	—	1,4

Sauf dans les séries provenant des Abris sous roches et des Dunes de sable, les valeurs des indices féminins sont tous plus faibles que ceux des indices masculins. Dans le groupe provenant des Abris sous roches les deux côtés du crâne ont donné des indices supérieurs dans la série féminine. Dans le groupe provenant des Dunes de sable, c'est seulement le côté droit. On remarquera la grande différence entre les deux côtés du crâne chez les femmes des Abris sous roches. Et aussi, mais dans un sens opposé, chez les crânes féminins de la série des Dunes de sable.

TABLEAU 7.

Largeur maximum comparée au diamètre alvéolo-basilaire.

a) *Série masculine :*

	Gauche	Droit	Différence	
			Gauche	Droit
Dunes de sable	54,5	53,6	0,9	—
Abris sous roches	54	55	—	1
Désert du Kalahari.....	53,9	54,8	—	0,9
Colonie du Cap	53,7	52,8	0,9	—

b) *Série féminine :*

Abris sous roches	59,7	57,1	2,4	—
Colonie du Cap	53,1	53,6	—	0,5
Dunes de sable	52,9	53,8	—	0,9
Désert du Kalahari.....	50,9	52,1	—	1,2

Les indices féminins présentent ici cette particularité d'être, à plusieurs reprises, de valeur plus haute que les indices masculins. Ainsi le groupe des Abris sous-roches a les deux côtés du crâne montrant des indices plus élevés — et même notablement plus élevés — que les crânes masculins du même groupe. Les indices provenant des crânes de la Colonie du Cap et des Dunes de sable ont, aussi, des indices représentant les caractères du côté droit plus forts que ceux des crânes masculins. On remarquera encore que les différences en faveur de tel ou tel côté sont, d'une façon générale, plus accentuées chez les crânes féminins. Une telle observation peut aussi être appliquée à l'indice figurant dans le précédent tableau.

TABLEAU 8.

Largeur inférieure du malaire comparée à la largeur supérieure.

a) *Série masculine :*

	Gauche	Droit	Différence	
			Gauche	Droit
Désert du Kalahari.....	80,1	80,6	—	0,5
Abris sous roches	78,1	77,1	1	—
Dunes de sable	73,2	75,6	—	1,4
Colonie du Cap	66,1	69,6	—	3,5

b) *Série féminine :*

Désert du Kalahari.....	78,8	72,5	6,3	—
Dunes de sable	77,5	79,0	—	1,5
Colonie du Cap	75,3	73,1	2,2	—
Abris sous roches	74,1	77,8	—	3,7

Ce rapport de la largeur inférieure à la largeur supérieure est parfois de valeur plus haute chez les crânes féminins. C'est ce qui arrive pour le côté droit dans les groupes provenant des Dunes de sable, de la Colonie du Cap et des Abris sous roches.

Pour ce qui concerne le côté gauche, il n'y a que les crânes provenant des Dunes de sable qui aient un indice de plus haute valeur que ceux des crânes masculins du même lieu.

Les différences entre les deux côtés sont, ici, beaucoup plus accentuées qu'ailleurs. Il suffit de consulter les tableaux précédents. Nous n'avons encore jamais enregistré une valeur de différences aussi forte que celle offerte par les crânes provenant du Désert du Kalahari. Le côté droit des crânes des Abris sous roches montre aussi, par rapport au côté gauche, une grande différence en faveur du côté droit.

TABLEAU 9.

Hauteur du processus temporal comparé à la hauteur totale du malaire.

a) *Série masculine :*

	Gauche	Droit	Différence	
			Gauche	Droit
Dunes de sable	36,9	34,4	2,5	—
Colonie du Cap	32,9	32,0	0,9	—
Abris sous roches	32,3	32,9	—	0,6
Désert du Kalahari.....	31,4	31,9	—	0,5

b) *Série féminine :*

Désert du Kalahari.....	35,4	34,6	0,8	—
Colonie du Cap	32,4	33,4	—	1,0
Dunes de sable	30,9	29,5	1,4	—
Abris sous roches	27,9	29,7	—	1,8

Trois séries féminines ont la valeur de leurs indices plus petite ; aussi bien pour ce qui concerne le côté gauche que le côté droit. Le groupe provenant du Désert du Kalahari fait exception, aussi bien pour ce qui touche le côté gauche que le côté droit du crâne. Les indices féminins sont plus forts que les indices masculins. La différence la plus élevée entre les deux côtés du crâne est offerte par la série des crânes masculins des Dunes de sable (côté gauche). Pour ce qui concerne le côté droit, ce sont les crânes féminins provenant des Abris sous roches qui montrent la différence la plus élevée.

Ecartement intermédiaire, par rapport à l'écartement total.

Nous avons mesuré l'écartement bi-malaire minimum et l'écartement bi-malaire maximum, les points singuliers étant les endroits où se termine la suture, sur le bord orbitaire d'une part et dans la région la plus écartée du maxillaire supérieur d'autre part. Ces dimensions nous renseignent sur le développement du jugal dans sa partie antérieure et sur la hauteur du corps de l'os, selon la ligne oblique qui suit la suture jugo-maxillaire. La largeur de la face, dans cette partie moyenne de sa construction, peut être représentée par ces chiffres.

TABLEAU 10.

	Crânes masculins	Crânes féminins
Dunes de sable	48,4	52
Colonie du Cap	48,0	49,6
Abris sous roches	46,8	51,3
Désert du Kalahari.....	43,4	49,9

Les valeurs afférentes aux crânes féminins sont toutes plus élevées que celles afférentes aux crânes masculins. Cette différence sexuelle est surtout manifeste pour ce qui concerne le groupe des crânes appartenant au Désert du Kalahari et aux Abris sous roches.

TABLEAU 11.

Rapport de l'écart total au diamètre transversal du crâne.

	Crânes masculins	Crânes féminins
Dunes de sable	92,2	87
Désert du Kalahari.....	90,7	90,9
Colonie du Cap	89,4	89,1
Abris sous roches	88,6	86,0

Le rapport fourni par les crânes provenant du Désert du Kalahari ont une valeur presque exactement la même dans les deux sexes, très légèrement plus élevée chez les crânes féminins. En dehors de ce cas les autres groupes présentent des indices masculins de valeurs plus fortes.

II. — COMPARAISONS DES GROUPES ETHNIQUES.

Comme nous venons de le faire ci-dessus nous examinerons le malarial des deux côtés de la face en séparant naturellement les sexes. Et nous commençons par les grandeurs absolues.

TABLEAU 12.

Les dimensions absolues.

Série masculine :

	Boschimans		Griquas		Hottentots	
	Gauche	Droit	Gauche	Droit	Gauche	Droit
	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
Hauteur.....	46	46,2	48	48,5	46,3	46,3
Largeur.....	51,5	51,4	54,2	55,2	52,7	53,2
Bi-malaire min...		57,9		61		58,9
Bi-malaire max..		122,1		127,6		123

On fera cette remarque : la hauteur du malaire est, dans ces trois séries masculines, plus grande à droite qu'à gauche. Les différences ne sont pas considérables. Et, dans chaque groupe, elles ont à peu près la même valeur.

La largeur du jugal est plus faible à droite chez les crânes des Boschimans, très légèrement d'ailleurs. Elle est plus forte chez les deux autre séries, la différence la plus forte se manifestant chez les Griquas.

Si nous bloquons ces observations, nous constatons que le côté droit du crâne possède un malaire dont la hauteur est plus grande que celle du malaire appartenant à l'autre côté. Et cela, dans ses deux dimensions principales, hauteur et largeur. Il y a donc dissymétrie dans la construction de la face.

Si maintenant nous comparons entre eux les trois groupes ci-dessus en les considérant comme des groupes ethniques, nous pouvons dire : que les Boschimans ont la hauteur du malaire plus petite que celle des Griquas et des Hottentots et cela aussi bien à gauche qu'à droite.

Que les mêmes Boschimans ont la largeur malaire plus petite que celle des Griquas et des Hottentots, et cela aussi bien à gauche qu'à droite.

Dans cette comparaison, ce sont les Griquas qui ont les deux dimensions du malaire les plus développées.

Le diamètre bi-malaire minimum est, chez les Boschimans masculins, le plus petit des trois séries considérées ; le plus grand est celui des Griquas.

Le diamètre bi-malaire maximum le plus petit est aussi celui des Boschimans ; le plus grand celui des Griquas.

Ces derniers ont les quatre dimensions envisagées ci-dessus nettement plus grandes que celles des deux autres groupes humains auxquels ils sont comparés. Ils apparaissent donc comme des individus qui ne peuvent être associés étroitement, par un lien génétique, aux deux autres groupes.

Les crânes des Hottentots possédant leurs jugaux en état d'être exactement mesurés ne sont pas assez nombreux pour que nous les retenions en vue de cette comparaison.

TABEAU 13.

Série féminine :

	Boschimans		Griquas	
	Gauche	Droit	Gauche	Droit
	mm.	mm.	mm.	mm.
Hauteur.....	42,9	42,4	43	42,9
Largeur	48	48,8	45,9	47
Bi-malaire minimum.....	58,1		54,7	
Bi-malaire maximum	116,8		110	

La hauteur du malaire est ici également plus grande à gauche qu'à droite. Et cela, dans les deux groupes ethniques (la différence est très faible chez les Griquas).

Au contraire, la largeur du malaire est plus grande à droite qu'à gauche, et cela dans les deux groupes envisagés.

Parmi les quelques travaux publiés sur ce point d'anatomie humaine, nous relevons les chiffres suivants représentant la moyenne (entre les deux côtés du crâne) de la hauteur malaire :

Papouas	4,65	(Kleiweg de Zwaan)
Japonais	4,47	(Hasebe, Koganei)
Bohémiens (Tchèques)	4,45	(Matiegka)
Lapons	4,45	(Turo Niemi)
Boschimans	4,61	} (Pittard et Fehr)
Griquas	4,83	
Hottentots	4,62	

Nous ne donnons, pour ce qui nous concerne, que les valeurs moyennes des crânes masculins.

On remarquera que les chiffres offerts par les Japonais sont plus petits que les nôtres, ceux mêmes de nos trois séries. Et il en est de même pour les malaires des Lapons. Les valeurs fournies par les Boschimans, et celles des Hottentots, sont presque identiques, à une décimale près, et, au point de vue des parentés ethniques, nous considérons cela comme un fait intéressant. La hauteur du malaire est très développée chez les crânes Griquas. Si nous exceptons, de nos trois séries, cette dernière, dont, encore une fois, la moyenne est exceptionnellement élevée, nous constatons que les diamètres boschimans-hottentots sont très rapprochés les uns des autres.

Ces quelques chiffres peuvent répondre à l'observation faite par Le Double et que nous avons rappelée dans les premières lignes de ce mémoire. Les adultes, appartenant aux diverses races humaines, n'ont pas tous, un malaire semblablement développé comme grandeurs prin-

cipales. Dans les sept séries que nous mettons en comparaison, la plus petite hauteur absolue est de 44 mm. 5 (Lapons et Bohémiens), la plus grande est de 48 mm. 3 (Griquas). Nous constatons que les premières de ces valeurs concernent des populations dont le crâne est brachycéphale ; les valeurs les plus élevées concernent des populations dolichocéphales. Le type de construction du crâne et de la face ne semble donc pas être indifférent. Il faudrait naturellement pouvoir pousser plus loin l'étude des rapports que nous supposons : les documents actuels sont trop insuffisants pour émettre une conclusion.

La largeur du malaire présente aussi, semble-t-il, des variations ethniques. Voici quelques valeurs relatives à la largeur moyenne du malaire :

Papouas	5,45	(Kleiweg de Zwaan)
Lapons	5,18	(Turo Niemi)
Boschimans	5,14	} (Pittard et Fehr)
Griquas	5,47	
Hottentots	5,29	

Le premier des chiffres contenus dans ce petit tableau est plus élevé que celui des Boschimans et des Hottentots, un peu moins que celui des Griquas. Ici encore on remarque combien les Griquas s'éloignent des Boschimans et des Hottentots, avec une moyenne de largeur malaire notablement plus élevée et qui, encore cette fois, dépasse même celle des Papouas de Kleiweg de Zwaan. Par l'examen de ces quelques chiffres, on peut dire que les Griquas ont l'os malaire exceptionnellement développé dans ses deux dimensions principales.

Ces différences de grandeur ne sont pas les mêmes que celles trouvées ci-dessus chez les crânes masculins, où les deux dimensions principales du jugal étaient toujours plus grandes à gauche qu'à droite.

La dimension bi-malaire minimum est plus grande chez les Boschimans que chez les Griquas. Il en est de même de la dimension bi-malaire maximum. Toutes les deux sont moins développées que celles des crânes masculins figurant au tableau 12.

Il faut encore remarquer que la dimension bi-malaire minimum des Boschimans féminins est absolument plus grande que celle des Boschimans masculins.

Comme les crânes masculins, les crânes féminins présentent aussi une dissymétrie faciale de la région malaire. Mais tandis que chez les premiers c'était le côté droit qui présentait les dimensions les plus fortes, chez les crânes féminins c'est le côté gauche.

EXAMEN DES RAPPORTS.

INDICES DU MALAIRE N^{OS} 1 ET 2.

En premier lieu, à l'aide des dimensions mesurées sur le seul malaire, nous avons calculé deux indices dont les valeurs pourront être utilement mises en comparaison avec les indices de même nature obtenus sur des crânes appartenant à d'autres groupes ethniques. Le premier a pour numérateur la largeur inférieure de l'os malaire et pour dénominateur la largeur supérieure; le second a pour numérateur la hauteur du processus temporalis, et, pour dénominateur, la hauteur totale de l'os. Nous notons ces indices simplement sous les n^{OS} 1 et 2.

TABEAU 14.

a) *Série masculine :*

	Boschimans		Griquas		Hottentots	
	Gauche	Droit	Gauche	Droit	Gauche	Droit
Indice n ^o 1	74,4	75,7	81,5	77,1	79,8	80,6
Indice n ^o 2	33,4	32,8	35	35,6	35,5	34,6

b) *Série féminine :*

Indice n ^o 1.....	73,9	75,6	82	86,3	—	—
Indice n ^o 2.....	31,6	31,8	31,5	30,2	—	—

Chez les crânes masculins la valeur de l'indice n^o 1 est notablement plus faible chez les Boschimans que chez les Griquas et chez les Hottentots. C'est là un caractère à souligner, car il marque à quel point les grandeurs relatives, et la forme du malaire, peuvent varier chez ces groupes humains qui sont considérés comme plus ou moins identiques (Boschimans-Hottentots) ou proches voisins (Griquas).

Chez les crânes boschimans, les individus féminins ont des indices peu différents de ceux des crânes masculins. Il n'en est pas de même chez les Griquas où nous voyons, au contraire, pour ce qui concerne le côté droit, un très grand écart (près de 10 unités entre les valeurs des indices au profit de ce côté droit).

L'indice n^o 2 est de valeur plus faible chez les crânes de Boschimans. Et cela, aussi bien du côté gauche que du côté droit.

Les différences entre les groupes ethniques sont assez accentuées. Les Griquas et les Hottentots masculins ont des valeurs plus hautes, des deux côtés de la face, que celle des Boschimans. Il n'en est pas de

même pour ce qui concerne les crânes féminins dont les indices sont plus faibles chez les crânes boschimans.

Si nous résumons le contenu du tableau 14, nous constatons entre les groupes ethniques, et, pour chacune de ceux-ci, dans chaque sexe, de réelles hétérogénéités. On remarquera l'écart considérable existant entre le côté gauche et le côté droit chez les crânes masculins des Griquas pour ce qui concerne l'indice n° 1.

Nous passons maintenant à l'examen des autres rapports dont il a été parlé ci-dessus.

Le tableau suivant renferme, en premier lieu, les valeurs de deux rapports entre des dimensions horizontales. Le premier établit une relation entre l'écartement intermédiaire des malaires et leur écartement total (indice n° 3), le second montre la valeur de l'écartement total en fonction de la largeur maximum du crâne (D. T.). C'est l'indice n° 4.

TABLEAU 15.

	Boschimans		Griquas		Hottentots	
	Gauche	Droit	Gauche	Droit	Gauche	Droit
Indice n° 3.....	46,6	50,7	49,3	50,1	47,0	—
Indice n° 4.....	90,2	88,2	95,8	89,8	94,3	—

Les indices n° 3 masculins montrent, dans les trois groupes considérés, d'assez grandes différences. Leur plus petite valeur est représentée par les crânes boschimans, et leur plus haute par les crânes griquas. Il y a, sous ce rapport, bien peu de différences entre les Boschimans et les Hottentots (0,4). La construction de cette partie de la face est à peu près la même dans ces deux groupes.

Cet indice n° 3 est de même valeur — ou presque — chez les crânes féminins des Boschimans et des Griquas.

L'indice n° 4 des crânes masculins est de valeur fort différente selon qu'on s'adresse aux Boschimans ou aux deux autres groupes. Il est plus faible chez les premiers. La distance bi-malaire est, chez ces Boschimans masculins, moins écartée, par rapport à la largeur du crâne, que chez les deux autres groupes ethniques. Ce sont les crânes griquas chez qui l'écartement total des malaires se rapproche le plus, comme dimension, de celles du diamètre transversal du crâne.

Chez les crânes féminins ces différences sont beaucoup moins accentuées. Entre les crânes boschimans et les crânes griquas, il y a une différence, dans la valeur de l'indice, d'un peu plus d'une unité.

Le rapport n° 3 est de valeur plus élevée chez les crânes féminins ; le rapport n° 4, au contraire, est de valeur plus élevée chez les crânes masculins.

On remarquera la grande différence existant entre les sexes au sujet du dernier de ces rapports (n° 4). Alors que, pour l'indice n° 3, la différence sexuelle du plus petit au plus grand était d'environ quatre unités, cette différence est ici de plus de 7 unités.

Au cours du développement général du crâne et de la face, les différentes parties qui composent cette région du corps ont une croissance naturellement liée à la constitution de l'ensemble. Nous ne savons pas encore pour ce qui concerne les diverses races humaines les proportions selon lesquelles telle ou telle région intervient dans l'architecture de la totalité. Nous savons bien que tous les hommes ne sont pas construits de la même façon, mais nous savons encore très mal les valeurs des rapports qu'offrent entre elles les régions considérées.

C'est pourquoi nous avons calculé une nouvelle série d'indices, où l'une ou l'autre des dimensions principales du malaré représenteront le numérateur. Ces dimensions du malaré, nous les avons comparées, pour les raisons indiquées ci-dessus, à différents états de développement de la tête osseuse.

Les résultats que nous avons obtenus ne sont pas encore comparables, malheureusement, à des résultats de même nature provenant d'autres séries ethniques.

En premier lieu, nous avons calculé le rapport de la hauteur totale du malaré à la hauteur du crâne, basio-bregmatique (indice n° 5) et à la hauteur faciale naso-alvéolaire (indice n° 6).

TABLEAU 16.

 a) *Série masculine* :

	Boschimans		Griquas		Hottentots	
	Gauche	Droit	Gauche	Droit	Gauche	Droit
Indice n° 5.....	37,8	37,9	36,8	37,2	36,9	37,2
Indice n° 6.....	75,2	75,1	71,7	72,4	72,2	72,8

 b) *Série féminine* :

Indice n° 5.....	35,6	35,4	34,3	34	—	—
Indice n° 6.....	72,8	72,2	74,9	74,4	—	—

Le rapport de la hauteur totale du malaré à la hauteur crânienne basio-bregmatique est de valeur plus haute chez les crânes masculins des Boschimans que chez les crânes des deux autres séries. Il est aussi de valeur plus haute chez les crânes masculins que chez les

crânes féminins et cela, quel que soit le côté du crâne envisagé.

Chez les crânes masculins des Boschimans, le rapport est de même valeur à gauche et à droite (à peine plus faible à gauche). Mais, chez les crânes des Griquas et des Hottentots, il est de valeur nettement plus faible à gauche.

Chez les crânes féminins des Boschimans, ce même rapport est plus faible à droite. Il en est de même pour les crânes des Griquas. La série des femmes hottentotes est trop petite pour qu'il soit question d'elles.

Le rapport de la hauteur totale du malaire à la hauteur faciale naso-alvéolaire est de valeur plus haute chez les crânes des Boschimans masculins que chez les crânes du même sexe appartenant aux deux autres séries. Il n'en est pas de même pour ce qui concerne les crânes féminins. Les crânes féminins des Griquas montrent, pour chaque côté de la face, des indices plus élevés que les crânes des Boschimans.

Chez les Boschimans, les deux côtés de la tête osseuse des individus masculins ont des indices égaux. Chez les Griquas et chez les Hottentots, le côté droit a, chaque fois, un indice plus élevé que le côté gauche.

Ce sont donc les Boschimans qui ont la hauteur du malaire la plus grande relativement aux deux dimensions cranio-faciales envisagées.

Les dimensions que nous avons prises comme dénominateurs sont des grandeurs verticales. Il nous faut effectuer des comparaisons avec des grandeurs horizontales. Mais ce n'est plus maintenant la hauteur totale du malaire qui est la base de la comparaison, c'est la largeur maximum de cet os. Nous examinerons le développement relatif de la largeur maximale du malaire à trois dimensions principales cranio-faciales : le diamètre antéro-postérieur, la distance naso-basilaire et la longueur alvéolo basilaire.

Ces indices seront indiqués comme ci-dessus et porteront les numéros 7, 8 et 9.

TABLEAU 17.

a) *Série masculine :*

	Boschimans		Griquas		Hottentots	
	Gauche	Droit	Gauche	Droit	Gauche	Droit
Indice n° 7.....	28,4	28,6	28,8	29,4	29,2	29,3
Indice n° 8.....	53,15	54,2	54,2	54,3	54,6	55,2
Indice n° 9.....	54	54	52,5	54,7	54,7	55

b) *Série féminine :*

Indice n° 7.....	27,2	27,7	26,3	27,1	—	—
Indice n° 8.....	53,5	53,5	49,6	51	—	—
Indice n° 9.....	54,1	54,1	50,3	51,7	—	—

Le rapport de la largeur maximum du malaire comparée au diamètre antéro-postérieur cranien est, chez les crânes des Boschimans, de valeur inférieure à celle que fournissent les crânes des Griquas et des Hottentots. Et cela, aussi bien du côté gauche que du côté droit.

Dans chacune des séries ethniques, les crânes féminins ont leur indice d'une valeur inférieure à celle des crânes masculins, et cela, aussi bien à gauche qu'à droite.

Dans les trois séries envisagées (il n'y a pas de groupe féminin chez les Hottentots) les indices où le numérateur représente le malaire droit sont, tous, de valeur plus élevée que les indices dont fait partie intégrante le malaire gauche.

Lorsque la largeur maximum du malaire est comparée au diamètre naso-basilaire, nous faisons quelques constatations intéressantes :

Chez les crânes masculins ce sont les Boschimans qui possèdent l'indice de plus faible valeur et cela, aussi bien pour le côté droit que pour le côté gauche. Chez les crânes féminins ce sont, au contraire, les Boschimans, qui ont l'indice le plus élevé (comparés aux seuls Griquas) et cela, aussi bien à droite qu'à gauche.

Les indices féminins sont, presque tous, de valeurs plus faibles que les indices masculins.

La largeur maximum du malaire, comparée au diamètre alvéolo-basilaire, est chez les crânes masculins, plus grande chez les Hottentots que dans les deux autres groupes. Chez les Boschimans, ce rapport a la même valeur à gauche et à droite. Chez les Griquas, il est plus fort à droite. Et de même chez les Hottentots. En ne considérant que les crânes féminins le tableau 17 montre que les Boschimans ont un indice notablement plus élevé que les Griquas.

Les crânes boschimans ont le même indice à gauche et à droite. Il n'en est pas ainsi chez les crânes des Griquas, où l'indice est plus fort à droite qu'à gauche.

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

Dans les groupes ethniques que nous avons étudiés, l'os malaire se présente comme susceptible de variations quantitatives assez étendues. Les subdivisions géographiques, établies dans la série des Boschimans, montrent déjà entre elles de telles disparités.

La symétrie bilatérale entre les deux côtés de la face n'est pas, au point de vue des dimensions absolues de l'os malaire, une symétrie parfaite.

Naturellement, les groupes sexuels, dans chacune des séries ethniques, présenteront des variations quantitatives. Ils montreront aussi, dans les rapports de grandeur existant entre le malaire et le reste du crâne et de la face, des différences que nous relèverons.

Cette observation montre une fois de plus la nécessité d'examiner séparément les sexes dans toutes les recherches anthropologiques.

Et pour appuyer cette manière de voir, nous examinerons successivement les crânes masculins et les crânes féminins des trois groupes ethniques actuellement considérés (nous séparons momentanément les Hottentots des Boschimans).

Série masculine :

La hauteur malaire la plus grande est celle des Griquas. Elle dépasse notablement la hauteur malaire des Boschimans et des Hottentots. Ces deux derniers groupes ont des valeurs presque identiques pour représenter cette dimension verticale qui, dans les trois groupes, est plus grande à droite qu'à gauche.

Le jugal le plus large est aussi celui des Griquas. Les crânes de Hottentots ont cette dimension plus grande que celle des Boschimans, aussi bien à gauche qu'à droite. Aussi bien chez les Hottentots que chez les Griquas le côté droit du crâne a un jugal plus large que le côté gauche.

La distance bi-malaire minimum (mesurée du point où se termine, sur le bord orbitaire, la suture jugo-maxillaire) est notablement plus grande chez les crânes des Griquas que chez ceux des deux autres groupes. Elle est plus grande chez les Hottentots que chez les Boschimans (il faut rappeler que la série des Hottentots est numériquement une petite série).

La dimension du malaire maximum (mesure en projection des malaires dans leur plus fort écartement) est aussi très nettement plus considérable chez les crânes des Griquas.

Série féminine :

Les comparaisons ne sont valables que pour ce qui concerne les Boschimans et les Griquas (les crânes des Hottentots ayant leur malaire en état d'être mesuré sont très peu nombreux).

La hauteur ici n'est pas très différente entre les deux groupes humains mis en comparaison. Sous ce rapport les Griquas l'emportent de peu sur les Boschimans.

Par contre la largeur est manifestement plus grande chez les crânes

des Boschimans que chez les crânes des Griquas. Cette constatation est en opposition complète avec ce qu'a montré l'examen de la hauteur maximum de l'os considéré.

Dans les deux groupes, la hauteur du malaire est plus grande à gauche et, au contraire, la largeur est plus grande à droite.

EXAMEN DES RAPPORTS.

Les indices du malaire (rapports des principales dimensions entre elles) présentent d'assez grandes variations selon les groupes ethniques.

Série masculine :

INDICE N° 1 : La largeur inférieure du jugal, comparée à la largeur supérieure, est une grandeur qui est loin d'être semblable dans les divers groupes considérés. Elle est aussi très différente à gauche et à droite du crâne. Ce sont les Boschimans qui ont l'indice le plus petit.

INDICE N° 2 : La hauteur du processus temporalis comparée à la hauteur totale de l'os est aussi relativement plus petite chez les Boschimans que chez les deux autres groupes.

INDICE N° 3 : Le rapport entre l'écartement intermédiaire des malaires et leur écartement total est de valeur plus élevée chez les Griquas. Il est presque semblable chez les Boschimans et chez les Hottentots.

INDICE N° 4 : Le rapport de l'écartement total des jugaux comparé à la largeur maximum du crâne est aussi plus grand chez les crânes des Griquas.

On voit déjà que cette dernière population se sépare assez nettement, par plusieurs de ses caractères morphologiques, des deux autres populations. Elle semble se séparer davantage des Boschimans que des Hottentots.

INDICE N° 5 : Le rapport de la hauteur totale du malaire à la hauteur totale du crâne est, au contraire, en faveur des Boschimans et des Hottentots et surtout des Boschimans.

INDICE N° 6 : Lorsque cette hauteur totale du malaire est comparée, non à la hauteur du crâne, mais à la hauteur totale de la face (nasal-alvéolaire) le rapport est encore bien plus en faveur des Boschimans. Ceux-ci ont donc la hauteur totale du malaire relativement plus grande que les populations auxquelles nous les comparons.

INDICE N° 7 : Le rapport du développement en largeur maximale du malaire comparé au diamètre antéro-postérieur du crâne ne présente pas de grandes variations dans les trois groupes ethniques. Ce sont les Hottentots qui paraissent avoir le rapport de plus grande valeur.

Dans chaque groupe c'est le côté droit du crâne qui montre les chiffres les plus élevés.

INDICE N° 8 : Le rapport de cette même largeur maximale à la distance naso-basilaire le plus grand est celui des Hottentots, puis celui des Griquas. Les Boschimans possèdent le rapport qui a la plus petite valeur. C'est le côté droit qui, ici encore, est favorisé.

INDICE N° 9 : Le rapport de la même longueur à la dimension alvéolo-basilaire est plus grand chez les Hottentots et chez les Boschimans que chez les Griquas. Le côté droit du crâne a des valeurs plus élevées chez les Hottentots et chez les Griquas. A gauche et à droite les valeurs sont égales chez les Boschimans.

Série féminine :

Nous examinerons les rapports dans l'ordre que nous avons suivi pour l'examen de la série masculine. Et pour simplifier, nous leur donnerons encore seulement des numéros.

La série des femmes hottentotes est trop faible pour être chaque fois mise en cause.

L'indice n° 1 est représenté par des valeurs bien plus hautes chez les crânes des Griquas que chez les crânes boschimans et, dans les deux séries, c'est le côté droit qui montre les chiffres les plus hauts.

L'indice n° 2 est, au contraire, de valeur un peu plus élevée chez les crânes boschimans. Ceux-ci ont les deux côtés du crâne présentant des valeurs égales. Chez les Griquas le côté gauche a un rapport plus élevé.

L'indice n° 3 est à peu près de même valeur chez les Boschimans et chez les Griquas, très légèrement plus élevé chez les Boschimans.

L'indice n° 4 est, au contraire, de valeur plus haute chez les crânes Griquas.

L'indice n° 5 est plus élevé chez les Boschimans que chez les Griquas. Le côté gauche présente, chaque fois, un chiffre un peu plus fort que le côté droit.

L'indice n° 6 est plus élevé chez les Griquas que chez les Boschimans et la différence est très nette. Le côté gauche offre aussi la valeur la plus forte.

Les indices n^{os} 7, 8 et 9 expriment tous les trois des rapports plus élevés chez les Boschimans. Chez les Griquas le côté droit a des indices plus forts que le côté gauche. Chez les Boschimans les rapports sont égaux dans les deux côtés.

En résumé :

1^o Pour ce qui concerne les comparaisons sexuelles à l'intérieur des groupes ethniques, nous constatons que pour l'édification de l'ensemble de la construction cranio-faciale, les hommes et les femmes n'apportent pas des matériaux égaux. La grandeur même de ceux-ci, et leurs dimensions relativement aux autres parties, sont disparates.

Le malaire présente donc des variations sexuelles secondaires dont la connaissance n'est pas à négliger.

2^o Pour ce qui concerne les comparaisons ethniques, nous voyons que le malaire n'est pas semblable ni dans ses dimensions absolues, ni dans ses dimensions relatives chez les Boschimans et chez les Griquas.

Une telle conclusion est donc en opposition avec ce que supposait Le Double. Le malaire est différent selon les races. Et, dans le cadre de la race, il est différent chez les individus des deux sexes.

Dans la présente étude, cette différence aide à séparer, ethnologiquement, les Griquas du groupe des Boschimans-Hottentots.

Enfin il faut retenir les faits de dissymétrie faciale que nous avons relevés au cours de cet examen.



LA MESURE DU DÉVELOPPEMENT DE L'INTELLIGENCE ET L'ANTHROPOLOGIE

Par le D^r TH. SIMON,
Professeur à l'École d'Anthropologie.

La psychologie ne peut rester à l'écart lorsqu'il s'agit de l'être humain. Elle mérite des explorations aussi méthodiques que tout autre chapitre de l'anthropologie plus matériel ou plus concret.

Aussi bien l'un des intérêts de la préhistoire par exemple n'est-il pas précisément d'évoquer des civilisations à travers lesquelles nous nous efforçons de retrouver ce que pouvait être l'âme primitive ? Et semblablement, lorsque nous suivons, au hasard des fouilles, les modifications craniennes de nos ancêtres, c'est aussi avec cette idée qu'elles correspondent à une évolution mentale. Si bien qu'en fait, et si indirectement que ce soit, la psychologie pénètre l'anthropologie toute entière et constitue à toutes ses recherches comme un fond de toile constant..

Si nous nous reportons d'ailleurs à ce que disait Broca, à qui il faut toujours en revenir en matière d'anthropologie, l'histoire naturelle de l'homme ne peut se limiter à la description des caractères anatomiques et morphologiques. Ce ne serait voir là que la surface des choses ; il faut s'efforcer d'aller plus profondément, et, par suite, recourir à d'autres procédés d'investigation sur lesquels nous allons revenir tout à l'heure. Mais, de toutes façons, et de quelque côté qu'on aborde le problème anthropologique, les questions à résoudre sont toujours les mêmes et consistent : 1^o à établir la situation du groupe humain dans la série des êtres ; et 2^o à étudier les subdivisions du groupe lui-même et leurs valeurs respectives.

Or il va de soi que l'anatomie et la morphologie ont apporté là des documents multiples, et notamment peut-être des raisons de rap-

prochement ; tandis que ce qui varie, soit des animaux à l'homme, soit entre races humaines, n'est-ce pas avant tout le degré d'activité des fonctions mentales ? C'est de ce point de vue surtout qu'on met la race humaine à part des autres races animales. Et l'on a aussi, presque de tout temps, classé de ce point de vue les races humaines en une sorte de série hiérarchique, où le type caucasique occupe le rang le plus élevé tandis que le polynésien serait parmi les plus bas.

On a depuis longtemps mis en relation avec ce classement divers caractères physiques et notamment le prognathisme, c'est-à-dire la projection en avant des mâchoires. L'exagération du prognathisme serait, avec la couleur noire de la peau et l'état laineux de la chevelure, la marque de l'infériorité intellectuelle, tandis que l'orthognathisme du visage, une peau plus ou moins blanche, une chevelure lisse... seraient l'apanage des peuples les plus civilisés. Mais ces premières conclusions n'ont guère jusqu'ici été dépassées.

Nous pouvons en rapprocher une autre opinion curieuse relative au développement intellectuel des enfants de certaines populations nègres ou indo-chinoises. On entend en effet fréquemment dire à leur sujet que ces enfants se montrent exceptionnellement précoces, mais que cette vivacité s'épuise vite, et qu'une croissance, qui paraissait s'annoncer brillante, s'arrête à l'inverse exceptionnellement tôt, sans pouvoir dépasser un niveau somme toute assez bas.

Ce sont là, je le répète, opinions courantes et peut-être justes, — bien que j'aie entendu protester contre elles certains représentants de ces races de couleur qu'elles défavorisent. Elles présentent toutefois un défaut assez grave. Elles manquent de précision. Elles expriment des impressions plutôt que des faits contrôlés. Et bien que, jusqu'ici, des recherches exactes n'aient guère été entreprises, diverses tendances se font jour et un mouvement semble depuis quelque temps s'esquisser pour reprendre sur nouveaux frais des enquêtes et des vérifications.

Il serait injuste d'ailleurs de mentionner les deux opinions très générales dont je viens de parler comme représentant les seuls efforts tentés autour de ces problèmes, et la moisson est malgré tout un peu plus riche que je viens de l'indiquer. Revenons d'abord un peu sur celle-ci ; nous verrons ensuite par contraste quelle orientation paraît se manifester, et nous terminerons enfin par les conclusions qui, dès maintenant, paraissent ressortir des recherches entreprises.

I. — PSYCHOLOGIES GÉNÉRALES.

Dans un article paru il y a trois à quatre ans, et où il pose le problème de la psychologie des races, le Dr Niceforo remarque avec raison que la Psychologie des Anglais, telle qu'on peut la lire dans l'Introduction à l'histoire universelle de Michelet est plutôt celle d'une nation ; et la même objection vaut pour les remarques éparses sur des sujets analogues telles qu'on peut en trouver par exemple dans les œuvres de Mortillet. La critique de Niceforo sur ce point, sa demande que la notion de race soit serrée de plus près, ou tout au moins qu'on n'emploie ce mot qu'à juste titre... sont choses à méditer. Lui-même rappelle l'opposition qu'il a tentée entre l'*Homo nordicus* ou *alpinus* du Nord de l'Italie et l'*Homo mediterraneus* : le premier, calme, réfléchi, sociable ; le second, inquiet, mobile, et beaucoup plus individualiste.

Mais, si légitime que soit ce désir de traiter de groupes bien définis, ce n'est point cependant dans le travail de Niceforo le trait qui m'a principalement frappé. Il y en a deux autres : d'abord celui-là même pour lequel l'article est écrit : quelle est la meilleure méthode à suivre pour faire une psychologie des races ? — et puis celui-ci, qui n'est point traité, mais suggéré plutôt : comment est conçue cette psychologie ?

Enumérant les méthodes de la psychologie Niceforo cite : 1. l'introspection ; — 2. les procédés de laboratoire ; — 3. les enquêtes, les questionnaires ; — 4. les monographies ; — 5. la pathologie ; — 6. les documentations ethnographiques, philosophiques et littéraires ; — 7. l'histoire et les statistiques ; — 8. l'observation directe de la conduite du groupe d'hommes qu'on se propose d'étudier ; — 9. enfin, la psychanalyse.

Or, quelle part ont jouée jusqu'à présent ces diverses méthodes dans les descriptions qui ont été faites ? Nul doute à ce sujet. L'observation de la conduite du groupe en a été l'un des principaux éléments, peut-être même le seul, si, comme nous le pensons, il arrive qu'il serve à l'interprétation des autres sources. Seulement cette observation est, comme je le rappelais déjà tout à l'heure, et comme le note aussi Niceforo, impression personnelle bien plus que méthode objective.

Après cette observation, ce qui entre en jeu pour la reconstitution de l'âme d'un peuple ou d'une race, c'est la connaissance de son histoire ou de sa littérature ; c'est aussi la connaissance des produits de sa civilisation ou l'étude de sa langue.

Voilà, sans aucun doute, à l'aide de quels éléments Nicéforo lui-même traçait les deux types que j'ai rappelés tout à l'heure. Voilà à l'aide de quelles sources Chamberlain ou Ridd opposent la race celtique, aux saillies originales, à la race teutonique, plutôt caractérisée par le labeur patient...

Et, que Van Gennep reconnaisse à l'Homo nordicus l'esprit d'organisation ; — que d'autres auteurs attribuent aux races (?) dolicho-céphales et blondes une supériorité qui leur assure richesse et cohésion ; — que d'autres encore distinguent les races en actives et passives, selon qu'elles subissent l'influence des autres ou à l'inverse leur font sentir la leur... les éléments de ces contrastes ingénieux sont toujours empruntés aux mêmes origines : réactions globales des peuples, leurs auteurs principaux, leur langue...

On regarde ou on lit, et l'on se fait ainsi une idée du type humain au milieu duquel on vit, en réalité ou par l'imagination. Comme on reconstitue un homme dans une vie romancée on recrée un type humain d'après les notions précédentes.

M. Marin rappelle ainsi comment il est courant d'attribuer aux Occidentaux un esprit clair et logique, par contraste avec l'esprit nébuleux, diffus et anarchique de certains Asiatiques. Il rappelle aussi comment on a opposé peuples dépensiers à peuples économes et pratiques (les Anglo-saxons...), et le goût de ces mêmes peuples pour les faits, à l'avidité pour les idées générales que présentent les esprits latins et notamment le peuple français... Et puis M. Marin signale aussi les contradictions qu'on observe dans cette attribution des biens psychologiques selon les divers auteurs.

Contradictions et formules bien générales... Aussi cette partie psychologique n'occupe-t-elle vraiment guère de place dans les traités d'anthropologie. Autant les descriptions anatomo-morphologiques y sont minutieuses et abondantes, autant les caractères psychologiques y sont concis.

Et, chose curieuse, cette partie psychologique n'occupe guère davantage de place dans les traités de Psychologie et la forme n'en est pas différente. Ouvrons le deuxième volume du gros traité de Georges Dumas. Sur plus de 2.000 pages une dizaine seulement sont consacrées à la psychologie des races, une dizaine de pages qui peuvent se résumer comme suit :

Les noirs (du brun au noir), aux cheveux courts et crépus, au front fuyant, au nez épaté, aux lèvres épaisses, peuvent être qualifiés enfants (Spencer, Deniker, Letourneau). Leurs appétits sont grossiers. L'Austra-

lien est l'homme des besoins nutritifs. Se rassasier jusqu'à l'indigestion est l'idée fixe du nègre. Il est caractérisé par une grande mobilité, par une passion véritable pour la danse et le chant. Les sensations et les mouvements occuperaient tout le champ de ces consciences étroites, sans place pour les souvenirs du passé ni les préoccupations de l'avenir. Notons enfin une mauvaise localisation des souvenirs dans le temps, une imprévoyance quasi complète (régal ou famine chez les Boschimans), des émotions peu durables, une conduite explosive.

Les jaunes paraissent à l'inverse vivre dans le passé. Ils ont concentré toute leur vie psychologique autour du culte des ancêtres. Apaiser les morts, écrit Faignel, est la préoccupation capitale du Chinois... Quasi suprématie des rites. Morale réglant tous les gestes, et, par exemple, l'attitude des enfants en présence de leurs parents : ils ne doivent ni bailler ni éternuer en leur présence, ils doivent les regarder sans les fixer, les gratter respectueusement s'ils ont des démangeaisons... Et pour conclure : enveloppe courtoise mais vie ralentie (Challaye).

Les blancs vivent dans l'avenir, mus par l'ambition qui souhaite des triomphes, par le sentiment maternel et paternel qui suscite le désir d'un sort meilleur par les enfants, par la foi religieuse et la croyance à une vie future, pour un enthousiasme humanitaire, tous facteurs entraînant la race dans une vie toujours plus active. Le caractère principal des blancs est l'initiative novatrice. Habités à l'observation ils ont inventé la science et l'appliquent à l'action !

... Ainsi tout ethnographe qui étudie un groupe humain essaie d'en résumer les caractères psychologiques de façon plus ou moins littéraire. Il n'est pas de voyageur qui n'ait laissé une description psychologique des peuplades qu'il visitait, — de mœurs douces ou cruelles ; pas d'historien qui n'ait reconstitué les peuples dont il racontait la vie. Cela nous a valu des pages très vivantes, et l'on ne peut qu'admirer la perspicacité des auteurs à dégager parfois en quelques phrases l'essentiel de l'âme d'un peuple. Le tableau des Germains tel qu'on le trouve dans Tacite est demeuré classique. Le livre d'Alfred Fouillée : *Une esquisse psychologique des peuples européens*... est probablement l'un des essais les plus riches. Et combien d'auteurs seraient à citer !... Tout près de cette psychologie descriptive nous pourrions placer d'autres reconstitutions (la Cité antique) et aussi une psychologie plus explicative, telle que celle que M. Lévy-Bruhl a inaugurée en écrivant son ouvrage sur la mentalité primitive où il s'efforce de ramener à un stade prélogique de la pensée la manière d'être et les conceptions de certaines peuplades. Et tout cela constitue un ensemble tel que, tout en trouvant souvent subjectives ces reconstitutions synthétiques, elles apparaissent du moins des plus séduisantes, et probablement même comportent-elles, grâce à ce que découvre l'intuition des écrivains, grâce à ce que révèlent tous les docu-

ments sur lesquels ils travaillent... non seulement maints traits exacts, mais une valeur d'ensemble traductrice de nuances dont notre sensibilité peut recevoir l'impression sans qu'aucune expérience puisse les atteindre. Ce sont là en quelque sorte tableaux cliniques auxquels des méthodes scientifiques peuvent sans doute apporter leur contribution mais non peut-être y suppléer.

II. — AUTRES COURANTS D'IDÉES.

D'autres tendances, plus modestes, mais peut-être plus scientifiques, entrent cependant en jeu depuis quelque temps. Essentiellement basées sur l'observation directe des individus elles étendent celle-ci plus ou moins. L'une d'elles notamment est liée à une théorie sur les tempéraments et combine comme telle l'étude physique de l'homme et son correspondant psychologique. Elle n'est encore qu'à l'aube de son développement. Décevra-t-elle les espoirs de sa présentation ? Je le crains quelquefois. Mais du moins est-ce une tentative pour rompre les cadres classiques et ouvrir des voies nouvelles — dans lesquelles l'anthropologie à son tour a peut-être quelque chose à découvrir. A cause de sa nouveauté même j'en parlerai un peu longuement.

En fait nous avons assisté depuis quelques années à plusieurs tentatives pour renouveler l'ancienne doctrine des tempéraments. On n'ose guère plus parler de tempéraments bilieux, lymphatiques ou sanguins... Leurs limites semblent trop indéfinies. Sigaud, Mac-Auliffe décrivent aujourd'hui des types cérébral, digestif, musculaire, selon la prédominance, semble-t-il, dans l'individu, de l'un ou l'autre de ces systèmes. Et Kretschmer, professeur à l'Université de Tubingen, a soutenu une conception qui paraît actuellement rencontrer une faveur particulière.

La conception de Kretschmer a son origine dans la pathologie mentale. On sait au reste combien c'est aujourd'hui l'habitude de chercher l'explication du normal dans la pathologie, laquelle, dit-on, ne ferait qu'en grossir les traits et donc les rendre plus apparents. Deux affections ont paru ainsi particulièrement caractéristiques, toutes deux en quelque sorte constitutionnelles et liées par conséquent au type que l'individu apporterait en naissant : la folie maniaque dépressive et la démence précoce. Dans la folie maniaque dépressive le contact avec la réalité est maintenu et le désordre paraît relever surtout d'un trouble de l'émotivité du sujet, et son mode de

réaction aux excitations du dehors est commandée par son humeur : excitation, colère, gaieté ; ou bien, à l'inverse, dépression, tristesse, anxiété. Dans la démence précoce au contraire domine un état de rêve et il s'établit comme une rupture avec le monde extérieur, auquel l'individu, vivant en quelque sorte désormais replié sur lui-même, demeure indifférent.

La folie maniaque, dépressive se montre par accès. Chez un individu jusque-là normal d'aspect apparaît brusquement un état d'excitation avec précipitation du cours des idées, bavardage à l'occasion de tout ce qui se présente autour de lui, besoin de mouvement, activité désordonnée. Toute impression extérieure provoque une remarque, une saillie plaisante, déclanche un geste ou provoque un acte. Ou bien, à l'inverse, l'individu est déprimé et opprimé par les impressions du dehors dont chacune ne fait qu'accroître son état pénible ; il n'aspire qu'à la solitude et demeure dans une inertie plus ou moins complète.

Dans la démence précoce un monde imaginaire envahit l'esprit du malade. C'est une pensée mystérieuse, qui n'éprouve pas le besoin de s'extérioriser, pensée d'ailleurs souvent fumeuse et confuse... Il arrive que le malade s'irrite de ce qui vient du dehors déranger cette activité intérieure. Mais surtout il s'y absorbe, méritant plus que tout autre malade mental l'étiquette d'*aliéné* au sens étymologique du mot, qui traduit précisément cette séparation d'avec le monde extérieur.

A ces deux types morbides correspondraient, — et c'est ici que commence la théorie — d'une part des constitutions physiques particulières, et, d'autre part, chez les individus normaux, des tournures mentales de même ordre que dans les deux psychoses précédentes.

Aux maniaques dépressifs délirants et internés feraient pendant dans l'humanité normale des personnes dites cyclothymes, gens d'action, entreprenants, ouverts, francs, spontanés, sociaux, et généralement bons enfants et jouisseurs, mais également autoritaires, emportés et vifs, et d'autres fois aisément déprimés, bref à rythme psychologique oscillant. Aux déments précoces, désignés encore par Bleuler sous la dénomination de schizophréniques, correspondraient dans l'humanité normale des personnes dites schizothymes, esprits spéculatifs et rêveurs, se complaisant en leurs idées, fuyant le contact de leurs semblables, sans intimité, timides et effacés, indolents et irritables, avec pathos sentimental, systématiques parfois et têtus, réformateurs, théoriciens raides et froids.

Enfin l'aspect physique même de ces individus serait dissemblable. Maniaques-dépressifs ou cyclothymes appartiennent au type pycnique, à face large, ronde et fleurie (par développement spécial de la

circulation), avec nez à racine large, bout charnu, avec bajoues et double menton, calvitie en golfe ou en lac, torse bombé enfin et ventre fort, brévillignes tels que Sancho-Panca. Déments précoces ou schizotymes appartiennent au contraire à deux autres types : avant tout au type dénommé leptosome par Kretschmer (squelette grêle, visage allongé et mince avec grand nez pointu et menton rentré, thorax étroit, extrémités cyanosées, longilignes tels que don Quichotte) et en partie au type dit athlétique, large d'épaules mais non pas épais d'avant en arrière comme le type pycnique avec lourdeur du squelette facial.

Cyclotymes et schizotymes, voilà les deux catégories essentielles entre lesquelles on pourrait répartir les représentants de l'humanité. Et leur origine profonde et véritablement héréditaire serait enfin (cf. les théories d'un physiologiste italien, Pende) dans un état particulier des sécrétions endocriniennes et du système sympathique, qui, commandant la nutrition et le métabolisme général, conditionneraient tout à la fois la morphologie des corps et les types d'esprits.

Comment maintenant faire applications de ces idées — car je n'ose point écrire de ces constatations — à l'anthropologie et à la psychologie des peuples ou des races ? De plusieurs façons : soit en étudiant dans chaque peuple ou race la fréquence relative de la folie maniaque-dépressive et de la démence précoce ; soit en dénombrant, dans une population, ou mieux dans les représentants d'une race, le nombre des individus cyclotymes ou schizotymes qu'on y rencontre, et, plus simplement, puisque des constitutions physiques correspondraient à ces types mentaux, en vérifiant si la race étudiée est du type leptosome ou pycnique... Paulsen par exemple n'accuse-t-il pas déjà chez le nordique une prédominance du type schizoïque ?

Ainsi nous sommes en présence d'une construction assez bien charpentée et par certains côtés séduisante. Dois-je dire toutefois que je suis beaucoup moins que Pende et Kretschmer convaincu de la parenté qu'ils admettent entre déments précoces ou maniaques-dépressifs et les personnalités normales qu'ils en rapprochent sous les dénominations de schizotymes et de cyclotymes. L'autisme des déments précoces principalement, cette vie intérieure qui se poursuit chez eux quasi sans rapport avec l'extérieur, me paraît d'une toute autre nature que la vie mentale des poètes ou des faiseurs de système. La corrélation, d'autre part, entre les formes d'esprit ainsi décrites et les types physiques, leptosome ou pycnique, n'est pas non plus jusqu'ici absolument démontrée, et je m'associe pleinement, sur ce point, en dépit de quelques apparences, aux réserves formulées

par Niceforo. Combien d'embarras enfin quand on constate le peu d'écart qui existe dans les chiffres des mensurations et combien de perplexité quand on se heurte au vague des descriptions psychologiques et aux nombreux cas considérés comme des cas d'alliages ! Il n'en demeure pas moins cependant que l'hypothèse émise est digne d'examen et de contrôle, ne serait-ce que par l'effort dont elle témoigne pour réunir en un même faisceau des données d'observation empruntées aux domaines les plus divers et jusqu'ici plus ou moins éparpillées. Elle ouvre une voie nouvelle de recherches. Il sera certes du plus grand intérêt d'en suivre le développement et la fortune.

III. — TROISIÈME ORIENTATION.

Ainsi, autrefois, vues cliniques, mais générales et littéraires, d'autre part théorie brillante mais encore fragile. Un troisième mode de travail est plus direct et propose d'appliquer aux races existantes les méthodes courantes de la psychologie expérimentale, — or de ces méthodes il n'en existe guère que deux : les questionnaires et les tests.

1. Si nous nous reportons aux questionnaires publiés, qu'il s'agisse de la partie plus spécialement psychologique du questionnaire ethnographique de M. Louis Marin, ou des questionnaires établis en vue d'explorations déterminées, nous leur trouvons deux intérêts.

En premier lieu ils constituent en quelque sorte des guides propres à rendre méthodique l'observation faite jadis au hasard des jours. Ils passent en revue les divers chapitres de la vie psychique qu'il convient d'examiner pour se faire une idée d'une personnalité. Ils laissent ainsi moins de place au hasard qui peut ne mettre en évidence qu'un trait exceptionnellement saillant. Ils visent en quelque sorte à codifier l'observation et par là à la rendre moins partielle. Peut-être seulement risquent-ils, en l'étendant, de la rendre moins aiguë. Toute méthode a ses dangers, surtout en pareille matière, les méthodes scientifiques comme les autres, et, pour être plus objectives, elles n'en comportent pas moins une équation personnelle étroitement dépendante de qui les applique.

Un second intérêt de ces questionnaires est de nous montrer la psychologie que les auteurs se proposent d'atteindre.

Le Dr F. H. G. van Loon de La Haye a préparé ainsi en vue d'une expédition à Tanganyiki un questionnaire destiné à renseigner sur ce qu'il appelle, d'après Heymans, les qualités principales : tendance

à l'action, facilité d'émotion, et rôle lointain des images ; après quoi il est d'ailleurs obligé d'ajouter un chapitre concernant les tendances. De ce questionnaire je ne citerai que quelques extraits à titre d'exemples :

Activité. — La personne examinée est-elle mobile et active (gesticulant, se promenant en parlant) ou placide et calme ?

Est-elle toujours zélée dans son travail, dans sa profession, à l'école, ou dans son ménage ? — ou ne l'est-elle que de temps en temps seulement ? — ou bien est-elle toujours paresseuse ?

Est-elle le plus souvent occupée pendant ses loisirs (à bricoler, à réparer quelque chose, à quelque ouvrage de dame ?), ou disposée à prendre ses aises ?...

Emotivité. — La personne examinée est-elle émotive (plus sensible qu'une autre, serait-ce à une bagatelle ; enthousiasmée ou affligée par la moindre chose ? ou bien est-elle peu émotive (moins suceptible qu'une autre, d'un naturel froid ?).

Est-elle violente dans sa conversation (parle-t-elle à haute voix, emploie-t-elle des expressions fortes ?), ou bien est-elle réservée ?

Est-elle irritable (fâchée pour un rien, facilement froissée), ou bonasse, ou difficile à mettre en colère (se laissant offenser, sans défense) ?

Fonction des images. — La personne examinée est-elle vite consolée après la perte d'une personne aimée (s'intéressant comme avant aux affaires, aux distractions) ou bien reste-t-elle longtemps affligée ?

Est-elle vite réconciliée après une colère (tout à fait comme avant, n'y pensant plus) ; ou encore fâchée pendant quelque temps ; ou bien irrécyclable (gardant rancune) ?

Est-elle souvent changeante dans ses sympathies, ou constante dans ses sentiments ?

Je ne crois pas avoir besoin de citer davantage. On se rend compte du genre des questions. Et la première impression est d'autant plus favorable qu'elles sont évidemment formulées avec soin et avec le maximum de précision possible. Passant en quelque sorte en revue une série de situations (qu'un autre questionnaire serre de plus près encore) vous voyez que, lorsque nous disions tout à l'heure que ces questionnaires apparaissent comme un guide, nous ne nous trompions aucunement.

Mais qu'envisagent les questions ? Presque uniquement des sentiments, c'est-à-dire ce qu'il y a peut-être dans l'homme de plus mobile, de plus inconstant, de plus fragile, ce qu'il y a peut-être de plus variable avec les circonstances, avec les habitudes de vie de l'individu, de plus dépendant du milieu et de l'entourage ; — et, j'ajouterai, ce qu'il y a chez l'homme de moins mesurable ?

Une personne est-elle mobile ou placide ? Un méridional répondrait-il à cette question comme un nordique, et quelle est la norme ? Et encore cette manière d'être est-elle une de celles qui se prêtent peut-être le mieux à une appréciation objective... J'ai quelque peu l'habitude de questions de ce genre, et je connais par expérience tout l'embarras qu'elles laissent à qui veut y répondre et tout le vague dont s'entourent les appréciations fournies.

Enfin atteint-on vraiment ainsi le fond même de l'individu ? On aide certes, je le répète, à donner une description de sa conduite, ou, comme on dit aujourd'hui, de son comportement, mais ce comportement ne peut-il s'expliquer par les motifs les plus divers ? Or, quand nous aspirons à fixer de peuple à peuple ou de race à race leurs différences psychologiques, n'est-ce pas pourtant de différences foncières, quasi ineffaçables que nous voulons parler, de différences qui ne soient pas le fait du milieu mais de l'être même ? Activité, émotivité, soumission aux poussées des instincts, ou obéissance à la logique intellectuelle et à des concepts éthiques... je me demande si ce dernier trait n'est pas le seul essentiel, parce que peut-être le plus intellectuel, intellectuel non pas dans le sens de la seule durée des images mais dans ce sens qu'il correspond à une organisation susceptible de maints degrés.

J'écris : je me demande... Je me garderai bien d'être affirmatif, — de même que de condamner les questionnaires précédents. En dépit des réserves qui précèdent, et malgré les difficultés que M. Van Loon est d'ailleurs le premier à apercevoir, nul doute que ces questionnaires doivent être utilisés, et travaillées les réponses recueillies. Les résultats en seront toujours supérieurs aux objections théoriques qu'on peut leur adresser.

2. Aussi bien les objections ne manquent-elles pas non plus à l'égard des tests mentaux, dernier mode d'exploration dont je voudrais dire un mot avant de passer en revue les résultats obtenus, car le temps semble bien venu, comme l'a écrit M. Papillault, des études ardues plutôt que des conclusions brillantes.

Ce qui m'apparaît surtout dans les directions que je me suis efforcé de résumer c'est leur ambition, c'est leur désir de mettre sur pied une psychologie complète, mais dont la conception après tout reste vague. Ne vaut-il pas mieux procéder par paliers ? Le problème sensoriel a été l'un des premiers épuisé parce que les procédés d'examen étaient facilement applicables. Malheureusement les faits sensoriels sont élémentaires, et ce n'est pas l'acuité des sens qui règle les diffé-

rences de races. Après les sens, et malgré le vague dont le mot s'entoure encore, l'intelligence est probablement aujourd'hui l'une des choses que nous saisissons le mieux. Si grossière qu'en soit encore l'appréciation c'est un domaine où nous disposons de procédés précis, prêtant à des notations assez uniformes et à des relevés méthodiques, convenant au calcul de moyennes et de variations. Que ce soit toute la vie psychologique il serait absurde de le prétendre. Qu'il y ait même d'autres aspects de celle-ci qui puissent eux aussi être étudiés expérimentalement, peut-être. Mais ce n'est pas pour cela un problème secondaire. Tout ce que nous savons par ailleurs nous montre entre l'intelligence et l'organisme d'étroits rapports, qu'il s'agisse du développement général du corps ou des dimensions du cerveau et du crâne. Les relations de l'intelligence avec l'activité générale sont une des notions les plus sûres que nous possédions. Enfin l'une des conclusions les plus nettes que les recherches sur la mesure de l'intelligence aient apportée est précisément celle de ses limites, celle de niveaux différents et irréfragables. Faisons donc application de ces connaissances au domaine anthropologique. Y a-t-il notamment des peuples ou des races dont l'organisation soit telle qu'elle ne comporte qu'un degré déterminé de développement intellectuel ? Peut-on apporter des précisions à cet égard soit par l'examen d'adultes, soit par l'examen d'enfants ? Où en sommes-nous à ce sujet ? Il y a là un problème qui mérite, croyons-nous, qu'on s'y attache délibérément.

IV. — RÉSUMÉ RAPIDE DES PRINCIPAUX FAITS.

Relativement à la question précise que nous venons de formuler deux ordres de faits sont dès à présent à notre disposition : 1^o l'application qui a été faite des procédés de la psychologie expérimentale aux singes supérieurs ; et 2^o les essais d'application des procédés individuels ou collectifs imaginés pour la mesure de l'intelligence, tels qu'ils ont commencé à être employés à peu près dans toutes les parties du monde.

Je ne résumerai pas ici les expériences conduites par Kœhler sur les chimpanzés de Ténériffe, et je ne ferai que rappeler les expériences entreprises sur la capacité de tourner un obstacle, l'usage des outils, etc.

Quant aux différences de race c'est la littérature américaine qui paraît la plus riche à ce sujet. Il convient évidemment de n'attacher qu'une importance relative à l'opposition que les auteurs américains ont cru devoir faire entre nord et sud de l'Europe, car leurs statistiques ne portent que sur les éléments émigrants de ces populations.

Mais leurs enquêtes sur le contraste entre noirs et blancs ont été extrêmement nombreuses, et des milliers d'enfants et d'adultes ont été mesurés et comparés. Dès que la traduction de notre échelle de mesure par Godart a paru en Amérique, des auteurs (entre autres Strong) y ont eu recours pour chercher, si à égalité d'âge, la proportion des enfants en avance ou en retard était semblable ou non selon qu'il s'agissait de noirs ou de blancs. D'autres auteurs (Duricq) signalaient que l'élite nègre restait elle-même inférieure... Les statistiques de l'armée américaine établirent ensuite comme suit l'âge mental moyen.

Recrues de race blanche.....	13,1
Recrues de race noire	10,4

et la différence se retrouve quelle que soit la manière d'examiner les chiffres : la portion inutilisable des contingents est plus forte dans les troupes noires ; le manque d'élite oblige à choisir les officiers des troupes noires jusque dans les hommes de valeur moyenne seulement, et ainsi de suite. Thorndike, Price, Gahram, Peterson... écrivent dans le même sens. On va jusqu'à prétendre que la valeur suit chez les métis la quantité de sang blanc qui intervient, et, qu'il s'agisse de tests de dessin (tel celui de Goodenough), individuels ou collectifs, à l'exception de tests musicaux assez élémentaires, tout un faisceau impressionnant de documents parle dans le même sens...

Osons avouer qu'en dépit de ces concordances nous ne sommes qu'à demi-convaincus. Nous dirons tout à l'heure pourquoi.

Est-ce donc à dire que ces recherches n'apportent rien à l'anthropologie ? Tel n'est pas notre avis, et, au contraire, plusieurs suggestions, aussi curieuses qu'instructives, nous paraissent ressortir de la masse des faits recueillis.

V. — CONCLUSIONS.

La valeur d'un chiffre et la portée d'une statistique sont des données qu'il faut toujours interpréter. Si les tests dits d'intelligence présentent un avantage c'est certes celui de porter la mesure dans un domaine où elle ne s'était pas encore aventurée, et de substituer la précision du chiffre au vague des impressions. Il y a là un bénéfice incontestable, et l'appréciation de la valeur intellectuelle en années d'âge, de même que les recherches dont nous avons parcouru l'ampleur, ont indubitablement ouvert ou renouvelé des problèmes qui restaient jusqu'ici dans le domaine des spéculations les plus incertaines.

Ramassons-nous l'ensemble des faits qu'elles nous apportent, les plus saillants sont les suivants :

1. En premier lieu une étude des singes supérieurs par les procédés

de la psychologie expérimentale a montré que leur activité intellectuelle ne paraissait pas leur permettre d'autres opérations que celles dont sont capables des enfants de deux à trois ans ou des êtres anormaux de même niveau mental. Une analyse minutieuse de leur conduite en présence des problèmes devant lesquels on place ces animaux ne montre même que des combinaisons sensorielles, sans manifestation abstraite, — au point que leur manque de langage paraît un caractère distinctif non seulement d'ordre extérieur mais plutôt en rapport chez eux avec un autre psychisme, véritablement plus élémentaire.

A l'opposé, et si nous reprenions la série de travaux poursuivis sur les races nègres les plus basses, il ne semble pas qu'on ait trouvé, dans l'humanité normale, de comportement qui ne corresponde pas au moins au niveau mental d'enfants de 10 ans. La race noire, dans laquelle on a rencontré les chiffres les plus inférieurs reste toutefois au-dessus de ce niveau. Nous ne rencontrons vraiment de niveaux inférieurs à 10 ans, et surtout nettement inférieurs, que chez des individus isolés, dont le cerveau ou l'organisme présente des lésions pathologiques, et dont le psychisme ne peut être par conséquent considéré comme représentatif de l'espèce. Or nous ne croyons pas qu'on puisse voir dans ces sujets un motif de rapprochement entre le singe et l'homme. Ce qui est caractéristique du singe supérieur c'est qu'il est parfait en tant qu'animal, en tant qu'espèce, avec des moyens intellectuels qui ne dépassent pas ceux d'un enfant de trois ans. L'homme qui ne dispose que de tels moyens ne peut vivre au contraire que grâce à une tutelle constante de son entourage, et, en quelque sorte, par des moyens artificiels. L'homme qu'il faut comparer au singe comme espèce est donc l'homme dont le niveau mental est de dix ans au moins.

En d'autres termes, du singe supérieur à l'homme tel qu'il a été étudié, un fossé ; et, pour combler ce fossé, point de degrés intermédiaires.

Voici un premier fait, assez net.

Il appelle d'ailleurs deux réserves que ne manqueraient point de formuler les partisans d'une évolution des espèces et notamment les partisans d'un passage insensible des primates à l'homme...

A. — En premier lieu, si nous ne constatons point de degré normal intermédiaire, aujourd'hui et dans l'état actuel, cela ne veut point dire évidemment que ces états intermédiaires n'aient point existé. L'espèce humaine ayant au cours des siècles poursuivi son évolution

progressive tandis que l'espèce simienne restait stationnaire, l'écart se serait accru jusqu'à être celui que nous voyons à présent. On ne saurait de là tirer argument pour ou contre les théories qui depuis bientôt un siècle séparent les savants qui s'occupent des problèmes de notre origine.

B. — D'autre part, et malgré le nombre des travaux qui ont été poursuivis et l'ampleur des statistiques, il faut bien reconnaître que travaux et statistiques se réfèrent à des échantillons d'humanité relativement restreints, presque choisis, portant évidemment sur des races diverses : noires, jaunes ou blanches, mais sur des spécimens de ces races plus ou moins assimilés déjà aux formes de nos civilisations. Point de documents ou presque sur les peuplades les plus sauvages, point de recherches méthodiques sur les populations qu'on pourrait encore considérer comme les représentants des populations les plus primitives.

Seulement le problème n'en gagne pas moins d'être désormais posé avec plus de précision qu'il ne l'était jusqu'ici.

2. Un deuxième fait qui ressort de l'ensemble des travaux poursuivis ne mérite pas moins d'attention. Autrefois longs palabres, discussions interminables d'ordre philosophique sur la valeur de tel ou tel peuple, de telle ou telle race ; des arguments d'ailleurs ingénieux, des présentations suggestives, mais peu de faits. Exactement comme lorsqu'il s'agissait de comparer la valeur intellectuelle des sexes. Aujourd'hui des monceaux de papier, une abondance formidable de réponses objectivement corrigées et objectivement comparées, une puissance de moyens dont on apprécie mieux, semble-t-il, par surcroît l'extrême pauvreté, car il ne s'agit en somme que de quelques réponses par individu, — et des conclusions extraordinairement sèches puisqu'elles se ramènent à ces extrêmes : 10 1/2 ou 11 1/2, moyennes les plus inférieures de la race nègre, et 14, âge moyen du développement intellectuel de la race blanche. En sorte que les écarts paraissent, de ce point de vue, sensiblement s'atténuer, puisqu'ils jouent entre ces chiffres, 11 1/2 à 13 1/2, — de même qu'ils se sont atténués entre les sexes. Depuis qu'on mesure l'intelligence, c'est-à-dire depuis 30 ans, les expériences ont fait ressortir des femmes aux hommes, quant au niveau mental, plus d'égalité que de différence. Et nous avons pour les races le même résultat. Si l'on doit être frappé de quelque chose n'est-ce pas plutôt en effet que les procédés d'examen imaginés pour apprécier l'intelligence donnent de peuple à peu-

ple et de race à race des résultats aussi voisins que ceux que je rappelais tout à l'heure. N'est-ce pas le fait qu'adultes ou enfants, à égalité d'âge, où qu'on les interroge, répètent sensiblement le même nombre de chiffres, répondent de même aux questions, se comportent sensiblement de même en présence de ces cahiers américains standardisés, réagissent en somme aux mêmes épreuves de façon quasi identique.

Et peut-être même plus identique que ne l'indiquent les trop rares chiffres que j'ai cités.

L'écart le plus constant qui ait été relevé existe entre la race noire et la race blanche, ou, plus exactement, entre les nègres des Etats-Unis et les descendants des Européens immigrés en Amérique. J'ai cité des chiffres parce qu'ils sont des faits. Mais que valent-ils au juste ? J'ai reçu il y a quelques années la visite d'un nègre des Etats-Unis qui estimait sa race calomniée par ces statistiques. Il s'est montré très heureux des doutes que j'exprimais quant aux conclusions à en tirer. Il m'a même écrit que c'était le plus grand jour de sa vie, car il attachait à mon opinion une importance particulière puisque j'étais en partie responsable de ces méthodes d'examen. Et, de fait, je me demande s'il n'avait pas en partie raison, et il semble bien d'ailleurs qu'après les premières affirmations des réserves de plus en plus nombreuses se sont fait jour même aux Etats-Unis où pourtant l'antipathie pour les races de couleur est le plus accentué.

Deux ordres de faits doivent entrer en ligne de compte et tout au moins nuancer ce que des statistiques formulent probablement de manière trop absolue.

Le premier ordre de faits qui doit faire réfléchir est le suivant. L'écart mesuré est de 2 à 3 ans. Eh bien, on trouve un état très voisin entre enfants ou adultes de race blanche selon le milieu, — aisance ou misère — auquel appartiennent les sujets examinés. Encore il y a deux à trois ans nous opposions avec une directrice d'école parisienne les enfants de deux quartiers, l'un populeux et pauvre, l'autre aisé, et le contraste était frappant : niveau intellectuel moyen plus faible dans la population pauvre, et nombre plus grand d'arriérés parmi elle, comme j'ai signalé plus haut une proportion plus abondante de retardés chez les noirs. Cette influence du milieu ne se limite d'ailleurs pas au développement intellectuel, elle porte sur le développement de tout l'organisme, elle n'est guère moins accentuée sur la vigueur physique et notamment sur la taille. Eh bien, l'écart constaté entre blancs et noirs ne relève-t-il pas d'une cause de cet ordre et non d'une différence intrinsèque entre les races ?

Les nègres des Etats-Unis — et principalement ceux des Etats du Sud — chez qui l'infériorité s'est toujours montrée la plus forte, n'appartiennent pas en effet en général à la classe aisée. Ils sont voués plutôt aux métiers d'ordre inférieur. Ils ont — pour parler américain — un standard de vie très différent des blancs. Ces circonstances occasionnelles ne rendraient-elles pas compte de la totalité de l'écart constaté, il reste vraisemblable qu'elles constituent un motif sérieux de l'atténuer, et de le considérer comme une conséquence des conditions de milieu et point seulement d'une constitution organique de moindre valeur.

Examinant au Brésil des enfants d'école maternelle de 2 à 6 ans, outre la beauté de ces enfants, pour un bon nombre teintés, mais chez qui le sang blanc prédominait, sauf peut-être quelques Indiens aux cheveux naturellement ondulés avec des reflets fauves, j'ai obtenu de ces enfants, à un court questionnaire d'intelligence, les mêmes réponses que dans nos écoles françaises, et trouvé exactement le même niveau mental. Mais cette école maternelle n'était point l'équivalente des nôtres ; elle correspondait beaucoup plutôt aux jardins d'enfants annexés à nos lycées, et les enfants qui la fréquentaient appartenaient tous à des familles fortunées.

Au contraire, dans une école primaire d'un millier d'élèves, filles et garçons, dont j'ai examiné toute la population par des tests collectifs, mais où certaines classes étaient plus faibles et manifestement inférieures au niveau de nos enfants, il n'était pas malaisé de se rendre compte que les enfants de ces classes provenaient de milieux pauvres, or les noirs y étaient déjà plus nombreux, — mais ils étaient plus nombreux encore dans les quartiers misérables et dans les faubourgs de la ville. Retard pédagogique notable par rapport à nos enfants, retard intellectuel moindre, — mais toujours retards d'autant plus marqués que nous opérons avec des enfants plus pauvres et plus atteints dans leur développement général par la précarité de leur alimentation et la rigueur du climat. Lorsqu'on a vécu ces conditions, la brutalité des conclusions des examens prend un autre aspect et l'on n'ose plus affirmer une infériorité foncière.

Je sais bien que j'ai cité tout à l'heure des travaux mettant en lumière ce fait que l'élite même serait de niveau différent selon qu'elle est noire ou blanche. Mais, pour élite que soit la première, est-elle également, par les conditions de vie, comparable à l'autre ? A-t-elle le même passé d'aisance et de culture ?

Un dernier fait enfin vient accentuer ces réserves. C'est la répartition des individus par valeur intellectuelle. Compare-t-on un groupe à

l'autre, on constate chaque fois des recouvrements. Certes la valeur moyenne est différente, et différent le nombre des individus richement ou faiblement doués — mais toujours aussi un certain nombre de noirs s'élèvent au niveau des blancs. Point de fossé, mais seulement une proportion différente des valeurs humaines.

Bref, dans l'ensemble, entre les peuples ou les races humaines, comme nous le disions tout à l'heure, en ce qui concerne la valeur intellectuelle, plus d'analogie foncière que de différence ; — des différences qui ne consistent peut-être qu'en une proportion variable de l'élite — et des différences dans la proportion de l'élite dont on peut se demander si elles ne sont pas fonction de circonstances occasionnelles, milieu, alimentation, climat ; — et, cependant, différences qui finissent par entraîner des écarts considérables de civilisation par l'effet accumulé de ces supériorités qui, elles-mêmes, en provoquent d'autres.

3. Troisième point. Oui, sans doute, quasi-identité, extrême voisinage de toutes façons des résultats, quelles que soient les populations humaines qu'on considère, puisque, nous le répétons, les écarts des moyennes sont comme 10 ou 11 à 14. Mais on ne peut non plus s'empêcher de s'arrêter sur ce fait que, gravitant autour d'une moyenne assez étroite, la valeur mentale des individus oscille dans des limites beaucoup plus fortes, comme 10 à 20 et peut-être au delà, puisque certains individus ont des quotients d'intelligence de 110, 120, 130, 140 même : représentants supérieurs de l'espèce, qui, si nous en croyons Terman, allient d'ailleurs à ce développement intellectuel une vigueur physique également exceptionnelle et un ensemble non moins remarquable de qualités morales. Ainsi, dans l'espèce humaine, mais dans l'espèce humaine en bloc, une grande variété de valeurs, représentées cette fois, pour chacun des degrés, par un apport massif d'individus, et formant, d'un degré à l'autre, une série ininterrompue. La même constitution d'espèce semble donc appelée à des développements d'une hiérarchie très étendue ; et, si l'on rapproche ces écarts des conditions de milieu, d'alimentation, de culture aussi, qui peuvent le mieux en rendre compte, quels espoirs pour un progrès encore possible par des mesures sociales appropriées, par une extension de l'hygiène, par des efforts d'éducation et une science eugénique précise — tous ces efforts ne convergeant pourtant que pour assurer à la race humaine le plein développement naturel dont elle paraît susceptible !

Voici les réflexions auxquelles conduisent, me semble-t-il, par une pente naturelle et sans les forcer, mais qui toutefois les dépasse, les faits qu'a apportés la mesure de l'intelligence ; si modestes qu'ils soient encore, en voici pourtant la portée.

Or ces recherches sont récentes. Elles sont même d'une extrême jeunesse. La méthode pour la mesure du développement de l'intelligence, d'où toutes les autres sont sorties, date de 1905 à 1910, c'est-à-dire de 30 ans à peine, et la guerre a passé, en outre, troublant au suprême degré les travaux spéculatifs. On est allé au plus pressé. De là ces tests collectifs un peu hâtivement construits et plus hâtivement encore appliqués. Ce n'est là évidemment qu'un travail de dégrossissement et qui devra être repris.

On peut donc se demander comment il conviendrait de le conduire. Plutôt qu'une application d'épreuves internationales nous croirions valables des recoupements entre études poursuivies presque indépendamment les unes des autres entré savants de différents pays. C'est une étude critique de ce genre qui conduit à admettre entre Anglais, Américains et Français une valeur sensiblement égale... Mais, surtout, c'est sur place, et de préférence par les méthodes individuelles, qu'instituteurs et médecins coloniaux, ou missionnaires, pourraient sans doute, au cours de leurs voyages et de leurs fonctions, examiner les populations où ils vivent, en adaptant l'instrument à ces populations. Il faudrait pouvoir procéder lentement, patiemment, prévoir même l'installation de stations spéciales, — en Afrique occidentale par exemple ou au Congo — travail scientifique, travail de luxe au début, mais qui ne serait peut-être point dans l'avenir sans portée pratique si l'on en juge par les applications que la psychologie expérimentale trouve aujourd'hui dans tous les domaines et notamment dans ceux du travail. Le Comité international d'Anthropologie a commencé d'ailleurs à mettre ces questions à son ordre du jour, et sans doute, s'engagera-t-il de plus en plus dans cette voie nouvellement ouverte.



LE PROBLÈME DE LA SEXUALITÉ

Par le Dr HENRI BRIAND,

Professeur hors cadre à l'École d'Anthropologie.

En dehors de l'intérêt très certain qui s'attache à la détermination du sexe chez les êtres vivants, l'étude de ce problème permet de jeter quelque lumière sur le problème général de l'hérédité dont pour les généticiens de l'école néo-mendélienne il n'est qu'un cas particulier.

Dans l'exposé de cette vaste question nous n'avons envisagé que le cas des espèces à sexes séparés — les espèces gonochoriques (1) — nous réservant d'exposer ultérieurement les si intéressants aspects que prend le problème du fait de l'existence d'espèces à sexes réunis (monoïques ou hermaphrodites) et d'espèces parthénogénétiques, c'est-à-dire chez lesquelles l'élément sexuel femelle est susceptible de se développer sans fécondation.

Le gonochorisme est la règle chez les animaux supérieurs. Les exceptions à cette règle apportent à la vérité d'intéressants aperçus sur la question de la différenciation sexuelle. Au cours de ce trop long article nous ne saurions faire que des allusions à ces cas si utiles cependant pour la compréhension de l'ensemble du sujet.

* * *

C'est une question dès longtemps controversée que celle de savoir si le sexe des jeunes est déterminé dès la fusion des éléments sexuels (détermination *syngamique*) ou bien si l'œuf, primitivement indifférent, est orienté secondairement vers l'un ou l'autre de ces équilibres que sont, dans le cadre de l'espèce, le type mâle et le type femelle. Dans cette dernière alternative, la détermination sexuelle est dite *épigamique*.

Les théories syngamiques et épigamiques ne réalisent pas d'ailleurs toutes les éventualités possibles. Des observations déjà anciennes, auxquelles les travaux les plus récents ont apporté une confirmation

1. *Γονος* génération, *χωρισμός* séparation.

extrêmement importante, permettent de supposer que les éléments sexuels ou gamètes sont prédestinés, les uns à donner des mâles, les autres à donner des femelles.

La détermination du sexe serait alors en quelque sorte antérieure à la fécondation, *progamique*.

* * *

LE MÂLE ET LA FEMELLE, LES ÉLÉMENTS SEXUELS.

Mais il nous faut définir avant toute chose ce que nous appellerons *mâle* et *femelle*.

A proprement parler le mâle des espèces gonochoriques est l'individu générateur de spermatozoïdes, il s'oppose à la femelle individu générateur d'ovules.

Ces éléments cellulaires (spermatozoïdes et ovules) qui caractérisent ainsi les deux types sexuels possèdent, à côté d'un certain nombre de caractères communs, des caractères différentiels très généraux.

Les éléments sexuels, tant mâle que femelle, à quelque espèce qu'ils appartiennent, sont des cellules isolées — mises dans un milieu nutritif favorable ; loin de posséder la faculté de se multiplier, ces cellules, qui recèlent de si grandes possibilités de développement, vont dégénérer et mourir.

Il ne saurait être question, par exemple, de réaliser des cultures de spermatozoïdes et d'ovules comme il a pu être réalisé des cultures de tissus même très différenciés.

Ce n'est que dans le cas où les deux cellules sexuellement différentes viennent à se fusionner (quand il y a fécondation, amphymixie, pour employer le terme propre) que les possibilités de développement contenues dans les gamètes pourront s'exprimer.

En sorte que les éléments sexuels apparaissent en définitive comme des demi-cellules ne possédant le pouvoir de développement que si complétées par la demi-cellule homologue.

Cette interprétation des faits est confirmée par une constatation cytologique du plus haut intérêt.

On sait, en effet, qu'on peut mettre en évidence dans les noyaux des cellules composant un organisme, un certain nombre d'éléments possédant des affinités tinctoriales particulières, les *chromosomes*.

Ces chromosomes se différencient dans les noyaux à l'occasion de la multiplication cellulaire et possèdent la très remarquable propriété d'être toujours en *nombre constant* pour une espèce donnée.

(Les 4 paires de chromosomes de la *drosophile*, par exemple, sont caractéristiques des cellules somatiques de cette espèce).

Or les cellules sexuelles font exception à la règle. On ne compte dans leurs noyaux que moitié du nombre des chromosomes caractéristiques de l'espèce. (Soit 4 chromosomes pour les gamètes de la *drosophile*, correspondant aux 4 paires de cellules somatiques).

Là encore, si on considère son noyau, c'est-à-dire l'élément prépondérant, sinon essentiel de la cellule, la cellule sexuelle nous apparaît comme une *demi-cellule*.

L'amphimixie rétablit le nombre des bâtonnets normal pour l'espèce considérée.

A côté des caractères communs à tous les éléments sexuels dans les deux sexes et pour toutes les espèces gonochoriques, nous avons dit qu'il existait entre eux des caractères différentiels.

L'un de ces caractères différentiels les plus importants est l'inégalité du *rapport entre les masses* des composants essentiels de la cellule : noyau et cytoplasme.

Alors que les spermatozoïdes sont constitués presque exclusivement par un noyau, le cytoplasme étant réduit à une mince enveloppe, l'ovule présentera un noyau non moins important que celui de l'élément mâle, mais entouré d'un cytoplasme extrêmement abondant et très souvent bourré d'enclaves nutritives.

De ce fait apparaît un deuxième caractère différentiel entre les éléments sexuels, *la différence de taille*.

Elle est souvent énorme.

C'est ainsi que l'ovule humain, qui compte parmi les plus petits, possède un diamètre de 0 mm. 13 et que celui de la poule, l'un des plus volumineux en présente un de 0 cm. 2 environ, alors que la taille des éléments sexuels mâles s'évalue en microns (millième de millimètre) : 60 μ pour l'homme, 70 μ pour la grenouille, 180 μ pour le rat.

En outre, alors que la cellule sexuelle femelle apparaît sous *la forme* de la cellule-type, régulière, arrondie, la cellule mâle est très polymorphe, son protoplasme très réduit formant souvent des organes propulseurs (flagelles, membrane ondulante, etc.).

La mobilité des gamètes est ainsi très différente : à l'inertie presque complète de l'ovule s'oppose l'extrême mobilité du spermatozoïde.

On retrouve, avec d'importantes modifications de détail, ces mêmes caractères différentiels chez les gamètes de toutes les espèces gonochoriques.

À côté des particularités signalées, rapport de masse entre le noyau et le cytoplasme, taille, mobilité, il existe une autre caractéristique différentielle, très générale aussi, entre les deux classes d'éléments sexuels leur *nombre*.

Dans l'espèce humaine on évalue à 50.000 le nombre des ovules renfermés dans l'ovaire mais quelques centaines seulement arrivent à maturité, alors que c'est par centaines de millions que se comptent les spermatozoïdes. Un millimètre cube de sperme en renferme 60.000 environ et on évalue à 200 millions le nombre de ceux qui, tous fonctionnels, sont émis en même temps.

CARACTÈRES SEXUELS PRIMAIRES. CARACTÈRES SEXUELS SECONDAIRES. TYPE SEXUELLEMENT INDIFFÉRENT.

Ces gamètes sont formés et émis par des glandes spéciales : les glandes sexuelles, testicule et ovaire.

Ces glandes apparaissent chez les embryons très jeunes sous la forme d'un amas cellulaire semblable et semblablement situés dans les deux sexes. Ce n'est que secondairement que la différenciation s'accomplit et que nous sommes capables, au microscope, de reconnaître la glande mâle de la glande femelle.

Ce premier caractère sexuel est dit *caractère primaire*. L'embryon humain est actuellement, pour nous, sexuellement indifférent jusqu'à la 7^e ou 8^e semaine.

Les glandes sexuelles tiennent sous leur dépendance toute une série de caractères dits *caractères sexuels secondaires* dont les uns, indispensables à la fécondation, ont une certaine généralité et se retrouvent avec des modifications plus ou moins importantes dans les diverses espèces, d'autres alors que d'utilité moins reconnue, présentent, au contraire, une très grande diversité d'expression (livrées des mâles, comportement sexuel, chant, voix, etc.).

Les expériences si curieuses et si rigoureuses de Pézard et de Caridroit sur les gallinacés ont permis, par la castration des mâles et des femelles, d'éliminer l'action des glandes sexuelles sur le dévelop-

pement. Si ces expériences sont réalisées de façon précoce, elles permettent de se faire une idée d'un *type spécifique sexuellement indifférent*.

Le testicule détermine le développement de certains caractères, qui resteraient latents sans son action.

L'ovaire inhibe par contre certains autres caractères.

C'est ainsi que l'individu *théorique* sexuellement indifférent, présenterait chez les gallinacés :

des ergots avec le plumage de coq, alors que sa crête, son port, son comportement, son chant le rapprocheraient de la poule.

Si la castration est moins précoce certains caractères sont, tout au moins partiellement, fixés, et ceci démontre que l'influence de la glande se fait sentir profondément à toute l'économie.

D'ailleurs le métabolisme, ainsi que le montre l'étude des échanges nutritifs, est très différent dans les deux sexes et chez un même individu avant ou après castration.

Ces caractères secondaires semblent être conditionnés par les caractères primaires.

Comment s'établit donc la première orientation sexuelle, la seule vraiment importante, semble-t-il ?

Comment est atteint l'un ou l'autre de ces états d'équilibre indispensables pour la pérennité de l'espèce ?

DÉTERMINATION DU SEXE

Des expériences naguère ont été entreprises en vue de démontrer qu'après la fécondation, le milieu (en donnant à ce terme son acception la plus large) pouvait influencer l'orientation sexuelle de l'œuf ou mieux encore des larves issues de lui.

Les expériences de miss Mary Treat sur les chenilles (1873), de Yung sur les têtards (1881) qui paraissaient démonstratives sont en réalité susceptibles d'une autre interprétation.

Par contre celles de Nussbaum sur l'hydre, et surtout celles sur les végétaux dioïques de Prandtl, de Buchten semblent bien indiquer que, dans certains cas, chez des espèces dont le sexe semble particulièrement labile, une orientation définie, soit mâle, soit femelle peut être obtenue par des modifications de la nutrition de l'œuf.

Il ne s'agit pas là d'un fait général, pas même d'une éventualité fréquente ; en effet, travaillant avec des directives analogues, Kellogg

et Bell chez le ver à soie, Cuénot chez les mouches à viande, miss Helen King chez les crapauds sont arrivés à des résultats négatifs. Il n'en reste pas moins que les expériences positives gardent leur intérêt. Il n'est donc pas invraisemblable ni embryologiquement, ni physiologiquement que l'orientation sexuelle de l'œuf puisse être modifiée un temps plus ou moins long après la fécondation, tout au moins chez certaines espèces.

Nous possédons par ailleurs des données scientifiquement *certaines*, basées sur un nombre d'observations énorme, qui pourraient sembler de prime abord apporter une solution définitive différente de ce problème.

* * *

Il y a longtemps déjà que les observateurs avaient signalé le dimorphisme des œufs chez certaines espèces (*Hydatina senta*, *Dinophilus*, *Pediculopsis*).

Et de fait ce dimorphisme est peut-être plus fréquent qu'on ne le suppose actuellement. Boltzer l'a démontré récemment chez l'oursin.

Or il semble logique de supposer que ces œufs morphologiquement dissemblables sont destinés à donner des individus de sexes différents.

Il y aurait donc détermination du sexe dès la formation du gamète.

Beard, dès 1902, s'est dans « *The causation of sex* » fait le champion de cette idée.

Il est pour lui « absolument au delà du pouvoir humain d'agir sur la détermination du sexe ou de la modifier ». C'est aussi l'opinion de Lenhossek.

Une particularité, relative à certaines espèces parthénogénétiques, (les espèces parthénogénétiques sont celles dans lesquelles les œufs se développent sans fécondation) semble confirmer la détermination de sexe dès la formation du gamète. Les œufs parthénogénétiques d'*Hydatina senta* sont de deux tailles différentes, or les gros œufs donnent des femelles, les petits des mâles.

Le dimorphisme des éléments sexuels peut aussi, dans les espèces à sexes séparés, porter sur les spermatozoïdes.

Les faits relatifs aux espèces gonochoriques sont susceptibles d'interprétations différentes. On a supposé en particulier que, loin

d'être le fait d'une détermination sexuelle, la différence d'aspect tenait à une dégénérescence de l'élément sexuel considéré ou que l'une des deux catégories d'éléments n'avait aucune valeur fonctionnelle.

L'étude cytologique des gamètes devait apporter à ce problème une contribution des plus importantes.

Dès 1891, Henking avait signalé chez certains hémiptères (les punaises en l'occurrence) une particularité relative aux lignées cellulaires dont le spermatozoïde est le terme ultime. Il signala la présence, dans le noyau de ces cellules, d'un chromosome particulier qui prend le nom de chromosome accessoire ou chromosome X. Ce chromosome, au lieu de se diviser lors des mitoses successives, passait intégralement dans une des cellules-filles ; la seconde cellule-fille provenant de la division ne recevant aucun élément, le chromosome X n'ayant pas d'homologue, ne formait pas de paire chromosomienne.

De sorte que *moitié* des cellules-filles comportent en plus de leur nombre régulier de chromosomes (autosomes) : le chromosome X, l'hétérochromosome ; l'autre moitié ne comportant que l'ensemble normal régulier d'autosomes.

Histologiquement le dimorphisme des spermatozoïdes était ainsi démontré ; la *moitié* seulement d'entre eux possédant le chromosome X.

Or il ne s'agit pas là d'un cas exceptionnel ; de Sinéty le mit en évidence chez plusieurs Orthoptères.

Mais c'est en 1902 seulement avec Mac Clung que fut suggérée l'idée d'une correspondance entre ce dimorphisme et la détermination des sexes.

Puis Wilson dans une série de mémoires depuis 1905 s'est attaché à développer et à préciser cette idée (à ces travaux se rattachent aussi les noms de Sutton-Paulmier, Montgomery, miss Stevens, Gullick, etc.).

Dans des cas favorables (hémiptères : *anasa tristis*, *protenor*, par exemple) Wilson et Morrill ont pu établir le décompte des chromosomes dans les cellules des tissus somatiques de l'organisme, dans les lignées germinales et dans l'œuf fécondé. Dans les cas où le phénomène se présente sous une forme presque schématique on aboutit aux formules suivantes :

Alors que tous les ovules mûrs possèdent dans leur noyau un même nombre n de chromosomes, les spermatozoïdes sont de deux sortes, les uns comportent, les autres ne comportent pas de chromosome sexuel.

On peut schématiser ce fait en les représentant ces assortissements chromosomiques par :

$$n \text{ et } n + X -$$

Lors de la fécondation on aura :

ovules	spermatozoïdes	œufs
n	$n + X$	$= 2 n$
n	n	$= 2 n + X$

Les individus $2 n + X$ seront les mâles et on conçoit que le nombre des chromosomes étant impair la maturation des éléments sexuels et la réduction chromatique aboutiront à la formation de deux catégories d'éléments différents.

Ces faits démontrés pour un grand nombre d'espèces tendaient à faire admettre que le sexe était lié à la présence ou à l'absence du chromosome sexuel.

Il sortirait du cadre de cet article de poursuivre plus loin cette étude de cytologie.

Le dimorphisme de l'une des catégories d'éléments sexuels ne se présente pas toujours sous cette forme simple.

Il y a toujours dimorphisme de l'une des séries d'éléments sexuels, soit des spermatozoïdes, soit des ovules, en sorte que lors de la fécondation, les noyaux des œufs seront de 2 catégories correspondant ainsi aux deux sexes.

Quoi qu'il en soit, le chromosome X semblant bien intimement lié à la détermination du sexe, le sexe apparaît comme se transmettant des parents aux produits, à la manière d'un caractère mendélien.

Avec l'école américaine le problème a été scruté plus avant, grâce à l'analyse génétique.

L'étude des caractères liés au sexe a permis d'apporter la confirmation du rôle joué par le chromosome X dans la détermination sexuelle et la répartition héréditaire de ce chromosome suivant les lois mendéliennes.

Nous savons d'après les études des néomendéliens que les chromosomes sont porteurs de différents gènes, ou facteurs somatiques. Nous savons d'autre part qu'il est certains caractères qui se manifestent exclusivement chez les individus de l'un des sexes. Le daltonisme chez l'homme est un de ces caractères. Cette particularité ne se rencontre que chez les individus mâles.

Il était séduisant de supposer que le chromosome X, porteur du gène qui « d'une manière ou d'une autre est responsable de la différenciation sexuelle typique » portait, en plus, les déterminants de ces caractères particuliers, dits liés au sexe.

Et de fait si on admet :

1^{re} hypothèse, que l'hétérochromosome est porteur des facteurs déterminant le sexe.

On peut le considérer comme élément d'une paire incomplète ; en effet ce chromosome toujours morphologiquement différent des autres possède parfois (chez la drosophile en particulier) un alléomorphe. Cet alléomorphe se présentant sous la même forme que l'un quelconque des autosomes, il en résulte que la paire sexuelle caractéristique du mâle est asymétrique.

A cette paire sexuelle mâle asymétrique, il est logique de supposer que s'oppose une paire sexuelle femelle, symétrique celle-là, et dont les éléments ne sont pas morphologiquement différents des autres chromosomes.

Dans le cas qui nous occupe (chromosome X isolé) nous pouvons schématiser ainsi les paires sexuelles :

femelle XX mâle XO

Si maintenant, deuxième hypothèse, nous admettons que le chromosome X du mâle est porteur, en plus des déterminants du sexe, de certains caractères particuliers liés au sexe (daltonisme, par exemple) et que nous le représentons par **X**, nous pourrions représenter la répartition de ce chromosome suivant les lois mendéliennes par le schéma suivant :

Parents

XX × XO
femelle mâle

1^{re} génération :

XX XO
femelles mâles
 ×

2^e génération :

XX, XX, XO XO
femelles mâles

A la première génération *tous les produits* semblent sains, la tare étant récessive.

Les mâles sont sains et donneront lignée saine ; les femelles saines en apparence sont susceptibles de transmettre la tare.

C'est ce que montre la partie du schéma relative à la deuxième génération, obtenue par croisement d'une telle femelle récessive avec un mâle sain.

Toutes les femelles seront encore saines en apparence, moitié d'entre elles étant toutefois susceptibles de transmettre la tare.

Moitié des mâles seront absolument sains, l'autre moitié sera tarée.

Le fait en apparence paradoxal d'une tare affectant seulement les mâles et transmise par une femelle en apparence saine reçoit ainsi une explication génétique satisfaisante.

Or il existe un grand nombre de ces caractères liés au sexe chez les animaux inférieurs.

L'exemple auquel nous avons fait allusion nous permettra de préciser ces notions trop abstraites.

On sait que le daltonisme frappe exclusivement le sexe masculin, mais se transmet par les femmes ; si un daltonien s'unit à une femme saine, leurs enfants sont tous sains du moins en apparence. Mais alors que les *garçons* de ce couple donneront lignée *saine*, dans laquelle toute tare sera absente, les *filles* seront susceptibles de transmettre la tare et la transmettront en fait de façon apparente à *moitié de leurs fils*, les filles restant *en apparence* indemnes.

L'hypothèse sus-mentionnée rend compte exactement de ces faits. Il suffit de se rapporter au schéma.

Ces faits et leur correspondance génétique ont été en réalité établis et confirmés sur des espèces se prêtant infiniment mieux à l'expérience et à l'analyse que l'espèce humaine. Les études de Morgan sur les yeux blancs des drosophiles mâles (caractère lié au sexe) sont un modèle du genre.

La possibilité de tenir compte de générations très nombreuses et abondamment fournies, la facilité d'effectuer des croisements de toute sorte, ont permis de donner une base scientifique à cette théorie.

L'exemple, plus élégant, du daltonisme n'aurait que la valeur d'une interprétation séduisante, s'il n'était aussi étayé sur des faits contrôlables.

La transmissibilité des caractères liés au sexe apporte une éclatante confirmation à la transmissibilité du facteur sexuel selon le mode mendélien.

* * *

Il semble résulter de cet ensemble de faits que la détermination du sexe est exclusivement fonction de la nature des éléments sexuels, et nombreux sont les auteurs qui considèrent les théories progamiques comme complètement confirmées par eux.

Cependant, on ne saurait refuser de prendre en considération certains faits parce qu'ils ne rentrent pas dans une théorie.

Revenons en arrière et résumons les notions acquises grâce aux efforts des chercheurs.

Dans certaines espèces il semble bien établi que des influences extérieures, s'exerçant *après fécondation*, sont susceptibles d'entraîner une production plus abondante des descendants de l'un des sexes.

Il semble bien d'autre part que par des modifications de milieu *avant la fécondation*, en agissant en somme sur les parents, le pourcentage normal des sexes des produits peut être modifié.

Ces faits ne présentent aucune généralité mais semblent établis pour certaines espèces.

On peut supposer que l'action du milieu sur les parents avant la fécondation entraîne une production plus abondante de l'une des catégories d'éléments sexuels par distribution anormale du chromosome sexuel, par exemple. Nous laissons aujourd'hui ces faits de côté.

Ce sont surtout les premiers que nous prendrons en considération.

Nous devons les rapprocher d'un certain nombre de faits bien observés.

1° Dans la plupart des espèces hermaphrodites animales, les individus bisexués sont successivement mâle et femelle. Ils possèdent double potentialité mais ne réalisent que *successivement* chacune d'elles ;

2° Certaines espèces (certains batraciens, en particulier) possèdent à côté de la glande sexuelle fonctionnelle une ébauche rudimentaire de l'autre glande. La castration expérimentale de ces individus peut entraîner le développement de l'ébauche rudimentaire et une véritable *inversion* sexuelle.

3° Enfin Goldschmidt nous a appris, par ses belles expériences sur la sexualité des papillons, qu'on pouvait voir les individus résultant de certains croisements *passer d'un sexe à l'autre* à un point plus ou moins avancé de leur développement. Goldschmidt donne de ces phé-

nomènes d'*intersexualité* au sens propre du mot, une interprétation qui les rattache, grâce à un certain nombre d'hypothèses, aux théories néo-mendéliennes, à l'hypothèse chromosomienne.

Discuter l'interprétation du savant allemand sortirait du cadre restreint de cette étude et nous ne saurions mieux faire que de renvoyer le lecteur, pour l'exposé de cette théorie, à l'ouvrage de Goldschmidt *Le déterminisme du sexe et l'intersexualité* dans la *Nouvelle collection scientifique*. Paris, 1932, Alcan.

Nous ne retiendrons que la possibilité d'obtenir, par croisement d'espèces différentes du papillon *Lymantria dispar*, des individus qui passent au sexe femelle après une période, plus ou moins longue suivant les croisements, de sexualité mâle.

En sorte qu'il nous semble que l'œuf fécondé possède les deux possibilités d'évolution vers un équilibre mâle ou femelle l'ébauche sexuelle étant, primitivement indifférente.

Ces deux équilibres correspondent à des différences de métabolisme plus ou moins importantes et sont acquis plus ou moins rapidement, plus ou moins définitivement suivant les espèces.

Rien ne s'oppose à ce que la différence nucléaire signalée (présence ou absence du chromosome X) tende normalement à réaliser un de ces équilibres plutôt que l'autre, ou que ledit chromosome X *accompagne* simplement les conditions de métabolisme correspondantes (que M. Jean Rostand, l'ardent et savant défenseur en France de la théorie chromosomienne, me permette de lui rappeler l'admirable illusion de Chantecler).

D'autre part les phénomènes d'intersexualité nous montrent qu'à une formule chromosomienne donnée peuvent correspondre successivement l'un et l'autre des types sexuels.

Suivant l'âge de leur développement les individus hermaphrodites seront par ailleurs en réalité mâle ou femelle.

La castration peut aussi entraîner les conditions suffisantes pour que se développe la glande sexuelle opposée et que l'inversion soit réalisée.

Ces passages d'un sexe à l'autre réalisés naturellement dans certains cas ne sauraient-il pouvoir être réalisés artificiellement pour certaines espèces particulières, la chose ne nous semble pas impossible.

L'hypothèse la plus simple nous semble être qu'au moins un des 2 gamètes, l'ovule probablement dans la majorité des cas recèle les possibilités de développement des deux sortes de caractères sexuels primaires l'orientation vers l'un ou l'autre des sexes, se réa-

lisant d'après la composition du noyau de l'œuf fécondé, (1 X ou 2 X). Mais étant donné l'extrême variété des modes sous lesquels se présente la sexualité, et la labilité certaine de l'équilibre sexuel dans certaines espèces, nous sommes fondés à croire qu'il s'agit là de deux équilibres voisins, analogues à ceux que réalisent des éléments chimiques, dont l'agencement différent donne des corps isomères, tels par exemple que ces composés de même formule atomique qui, du fait de l'agencement différent de leurs composants, donnent des cristaux symétriques.

« Comparaison n'est pas raison » la chose est certaine, mais ne saurait-il être permis, pour préciser cet exposé trop abstrait, de chercher une comparaison à des faits de la nature dans d'autres faits de l'ordre naturel.



STATION PRÉHISTORIQUE DE LONGUEROCHE MAGDALÉNIEN ET AZILIEN

Par D. PEYRONY

Situation. — Le lieu dit « Longueroche », commune de Plazac (Dordogne), est situé dans la vallée du chef-lieu de cette dernière, aboutissant à celle de la Vézère au Moustier. Il est à 1.200 mètres au Nord de ce village-ci, en bordure de la route départementale Périgueux-Sarlat par Rouffignac. Une maison d'assez belle apparence, mais en mauvais état, et un vieux moulin abandonné sont les seuls bâtiments de cet endroit.

Sur ce point, les rochers longeant la route à l'Est forment un surplomb de 20 mètres de long, actuellement peu prononcé, qui devait l'être davantage autrefois, ainsi que l'indiquaient les gros éboulis enlevés. Exposé à l'Ouest, abrité des vents du Nord par la ligne des rochers s'inclinant vers le Nord-Ouest, situé à proximité du cours d'eau, cet abri était prédestiné à servir d'habitat à des Troglodytes préhistoriques : les Magdaléniens s'y installèrent les premiers, en effet, et y vécurent assez longtemps.

Historique des fouilles. — Ce gisement, loué par O. Hauser, fut fouillé par lui dans sa partie principale comprise entre le fond de l'abri et une rangée de gros éboulis existant en avant et enlevés depuis. Il y recueillit une très belle industrie magdalénienne, mais, comme toujours, il ne s'embarrassa pas de la stratigraphie, si bien que les objets ainsi récoltés ne présentent qu'un médiocre intérêt scientifique. L'Etat s'étant rendu locataire du terrain, je fus chargé d'y continuer les recherches. La partie la plus riche avait été fouillée, mais il restait, le long de la route, une bande de terrain, d'environ trois mètres de large, occupée par les gros éboulis, le fossé et le bas-côté.

Je demandai au service vicinal l'autorisation d'empiéter de 1 m. 50 environ sur son domaine. Elle me fut accordée. Que messieurs les ingénieurs, qui ont facilité ma tâche, veuillent bien trouver ici l'expression de toute ma gratitude.

STRATIGRAPHIE DU GISEMENT.

Je fis d'abord enlever les blocs calcaires. Puis, pour avoir une large tranchée et une coupe bien nette, je fis transporter au dehors une partie des déblais.

Du côté Nord, sous l'abri, je retrouvai le dépôt ; je pus relever un profil allant du fond au bord de la route (fig. 1, n° 1).

A. — Une première couche archéologique, de 0 m. 10 à peine d'épaisseur, reposait sur un sol d'éboulis calcaires de petites dimensions.

B. — Au-dessus, une seconde de 0 m. 15, séparée de la précédente par 0 m. 10 d'éboulis calcaires et de terre.

C. — Enfin une troisième, grise, séparée de la couche B par 0 m. 10 de terrain stérile.

Le tout recouvert de 0 m. 80 de terre et d'éboulis calcaires.

Une autre coupe transversale relevée au milieu de l'abri, à l'emplacement des gros blocs, a donné la superposition suivante, sensiblement différente de la précédente (fig. 1, n° 2).

I. — Sur un sol marneux s'étendait un niveau archéologique gris-brun de 0 m. 50 d'épaisseur, n'existant pas dans la coupe précédente.

II. — Séparé du premier par 0 m. 40 de terrain stérile, s'en superposait un second, brun, de 0 m. 25, correspondant au niveau A de l'autre coupe.

III. — Un troisième, noir, assez mince, reposait sur 0 m. 10 de terrain stérile qui le séparait du précédent. Il correspondait aux deux couches B et C réunies du profil n° 1.

Du côté Sud, les deux niveaux II et III se rejoignaient, la coloration seule permettait de les distinguer l'un de l'autre.

Le sol marneux, de 0 m. 20 à 0 m. 25 de puissance, recouvrait entièrement un lit de 0 m. 70, d'éboulis calcaires et de rognons de silex roulés, reposant directement sur le sol rocheux.

Au début des travaux, le tout gisait sous 1 m. 50 de terre et d'éboulis calcaires.

Hauser avait vu, dans les rognons de silex roulés, une industrie

primitive grossière dont il avait recueilli de nombreux spécimens. J'ai vainement recherché cette prétendue industrie, mais, malgré un examen des plus attentifs, je n'ai pu reconnaître, sur les divers éléments, la moindre trace d'un travail intentionnel : l'action mécanique des eaux paraît avoir produit les divers éclatements qu'on y

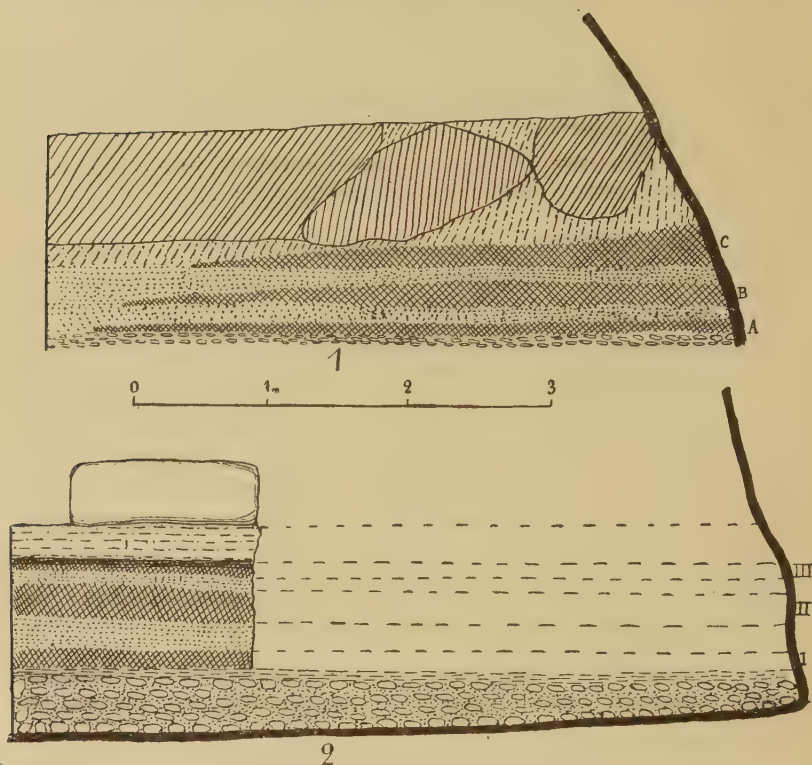


FIG. 1. — N° 1, coupe transversale, côté Nord.
N° 2, coupe transversale, milieu de l'abri.

remarque. Ce niveau géologique semble contemporain de la couche de graviers calcaires, avec rognons de silex, surmontant la couche archéologique inférieure du gisement de la basse terrasse du Moustier (1). Il se retrouve également dans le champ Pagès, entre le Ruth et le Moustier, reposant directement sur le sol rocheux de la vallée.

En enlevant les déblais de Hauser, il a été recueilli de nombreux

1. D. Peyrony, *Le Moustier*, dans *Revue anthropologique*, 1930, p. 5.

objets dont je ne tiendrai pas compte dans cette étude, ne pouvant leur attribuer leur place exacte. Je ne retiendrai qu'une gravure sur pierre qui me paraît digne d'être mentionnée.

DESCRIPTION DES INDUSTRIES.

Couche I (coupe 2). — Sur les points fouillés, l'épaisseur variait entre 0 m. 10 et 0 m. 50. Elle arrivait à cette dernière dimension en face de la partie la plus profonde de l'abri. Elle épousait les accidents naturels du sol qui était loin d'être régulier. De couleur brune,

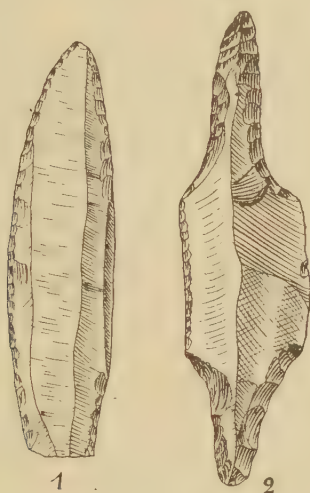


FIG. 2. — N° 1, couteau très retouché ;
n° 2, double perçoir. 1/2 G. N.

elle se composait de déchets de cuisine et de taille de silex, d'ossements travaillés et d'un outillage lithique varié se rapportant au Magdalénien.

Industrie lithique. — Les objets en silex étaient abondants. Ils comprenaient surtout des grattoirs sur bout de lame de toutes les dimensions, généralement simples, parfois doubles, des lames brutes et retouchées (couteaux) (fig. 2, n° 1), divers types de burins dont quelques-uns doubles ou burins-grattoirs, des perçoirs de toutes les tailles, des tarauds dont certains très beaux (fig. 2, n° 2), deux pics,

des nucléi utilisés, des molettes, des percuteurs, des outils de fortune et une importante série de lamelles, les unes à bord abattu et les autres qui ne sont que des rebuts de fabrication des burins.

Industrie de l'os, de l'ivoire et du bois de renne. — Elle n'est pas très abondante, mais elle est assez variée. Elle paraît plus ou moins vieille suivant les points où elle a été recueillie, l'abri étant spacieux et par conséquent n'ayant pas été occupé en même temps sur toute son étendue.

Dans la bande de terrain que j'ai fouillée, j'ai nettement remarqué que les pièces les plus anciennes se rencontraient surtout dans le milieu du gisement et au Sud-Est.

Sagaies. — Les pointes de sagaies appartiennent à divers types. Elles sont souvent biconiques avec cannelures longitudinales et coups de gouge obliques sur la partie dorsale (fig. 3, n° 2) (une pièce entière identique figurait dans le niveau de base de La Madeleine (1), ou avec une large et profonde cannelure sur chaque face (fig. 3, n° 3), ou encore avec un léger sillon sur le dos et deux coches transversales et parallèles sur un des côtés (fig. 3, n° 1).

Les plus nombreuses sont à base à biseau simple ; les unes courtes et trapues présentent dans le milieu de la partie dorsale une profonde incision ovulaire allongée, sorte de gouttière (fig. 4, nos 1 et 2), rarement sur l'autre face (fig. 4, n° 3) ; quelquefois elle est placée latéralement comme dans le n° 5 (fig. 4) ; d'autres du même type en portent sur la face du biseau et sur les côtés (fig. 4, n° 6). Toutes ces pièces à cannelures et à sillons ont été généralement recueillies presque à la base du dépôt.

Un très grand nombre, encore à biseau simple, ne présentent pas ces particularités : le biseau est lisse (fig. 3, n° 9) ou porte des traits obliques destinés à fixer plus solidement l'armature à une hampe à l'aide de gommès ou de résine (fig. 3, n° 10).

Cuiller à moelle. — Une pièce présente à ses extrémités un biseau simple sur les deux faces opposées (fig. 4, n° 4) ; celui du haut est plat, tandis que celui du bas est concave et montre une grande analogie avec la « cuiller à moelle » trouvée à Laugerie-Basse par Lartet et Christy (2). Le biseau supérieur permettait l'emmanchement

1. Dr Capitan et D. Peyrony, *La Madeleine*. Mémoire 2 de l'Institut international d'anthropologie, p. 36, fig. 17, n° 3.

2. Lartet et Christy, *Reliquiæ Aquitanicæ*, B. Pl. XVIII, nos 4 a, b.

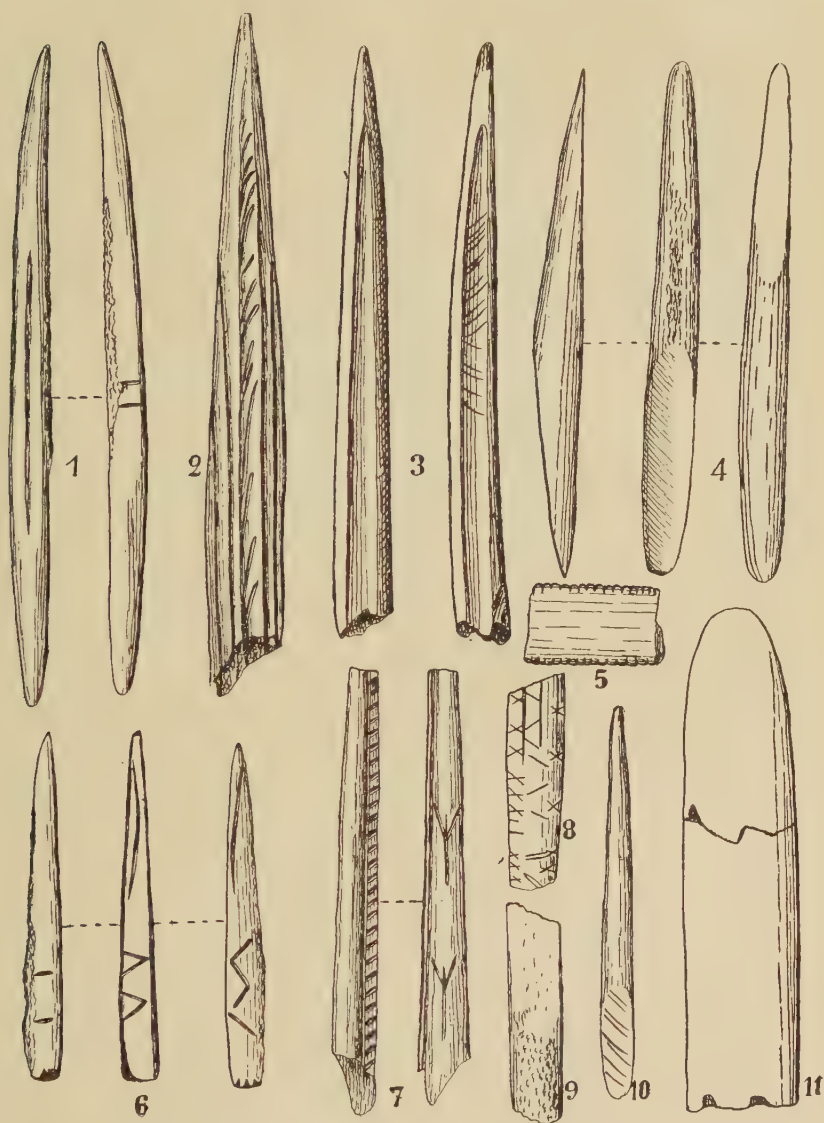


FIG. 3. — Magdaléniens III et IV. N° 1, sagaie à sillon longitudinal ; n°s 2 et 3, sagaies à cannelures ; n° 4, cuiller à moelle ; n° 9, base de sagaie à biseau lisse ; n° 10, sagaie à biseau rayé ; n°s 6, 7, 8, fragments diversément décorés ; n° 5, fragment de lissoir coché ; n° 11, lissoir. 3/5 G. N.

facile de l'ustensile. Il y a été trouvé également de beaux lissoirs minces et larges, généralement fracturés (fig. 3, n° 11), souvent avec les bords cochés (fig. 3, n° 5), de gros ciseaux à tête martelée (fig. 4, n° 7), des poinçons, de fines aiguilles à chas (fig. 4, n° 4).

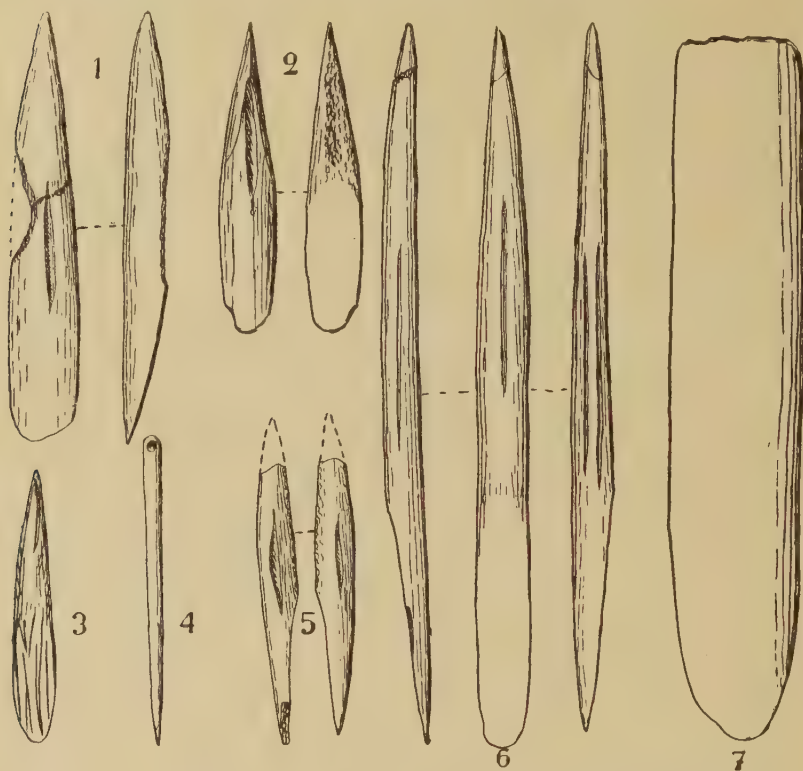


FIG. 4. — Magdalénien III. Nos 1, 2, 3, 5, 6, sagaies à base à biseau simple à gouttières ou à sillons longitudinaux ; n° 4, aiguille ; n° 7, ciseau. 3/5 G. N.

Harpon. — Un harpon à barbelures naissantes (fig. 5, n° 1) a été recueilli par Hauser et se rapporte certainement à ce niveau. Il porte sur la partie médiane du fût une nervure longitudinale comme il s'en est rencontré sur des baguettes demi-rondes du niveau correspondant de La Madeleine et de Laugerie-Basse. Les barbelures sont bilatérales et irrégulières.

Fibule. — Un objet cylindrique, arrondi à ses extrémités, percé

d'un gros trou en son milieu (fig. 5, n° 2), est considéré comme une sorte de fibule propre à retenir un manteau sur les épaules. Deux lanières fixées au col du vêtement, munies chacune à l'extrémité libre d'un bâtonnet attaché dans son milieu, passé dans le trou, puis placé en travers, empêchaient l'habit de tomber. Cette pièce faisait



FIG. 5. — Magdalénien IV. N° 1, harpon primitif ; n° 2, fibule en bois de renne ; n°s 3, 4, 5, 6, baguettes demi-rondes. 3/5 G. N.

l'office de boutonnière. Ces fibules sont très rares, mais les plus nombreuses, probablement en bois, ont complètement disparu.

Baguettes demi-rondes. — Il en a été rencontré plusieurs, généralement fragmentées (fig. 5, n°s 3, 4, 5, 6). Lorsqu'elles sont entières, leur base est presque toujours taillée en biseau latéral présentant

de nombreuses incisions obliques facilitant l'emmanchement (fig. 5, n° 6). Elles portent ordinairement sur la face plane, soit des sillons longitudinaux (fig. 5, n° 6), soit obliques, paraissant avoir eu la même destination que ceux du biseau, car ces pièces étaient accolées deux à deux par leur face plane. Les n°s 4 et 5 (fig. 5) ont été découverts dans cette position. Passemard a été le premier à signaler cette particularité à Isturitz. Il en a été trouvé deux fragments placés de même dans le niveau suivant (fig. 8, n°s 12 et 13).

Le n° 3 (fig. 5) était probablement une pièce identique inachevée.

Art mobilier. — Deux fragments de propulseurs trouvés parmi les débris de Hauser, et provenant de ce gisement, doivent appartenir

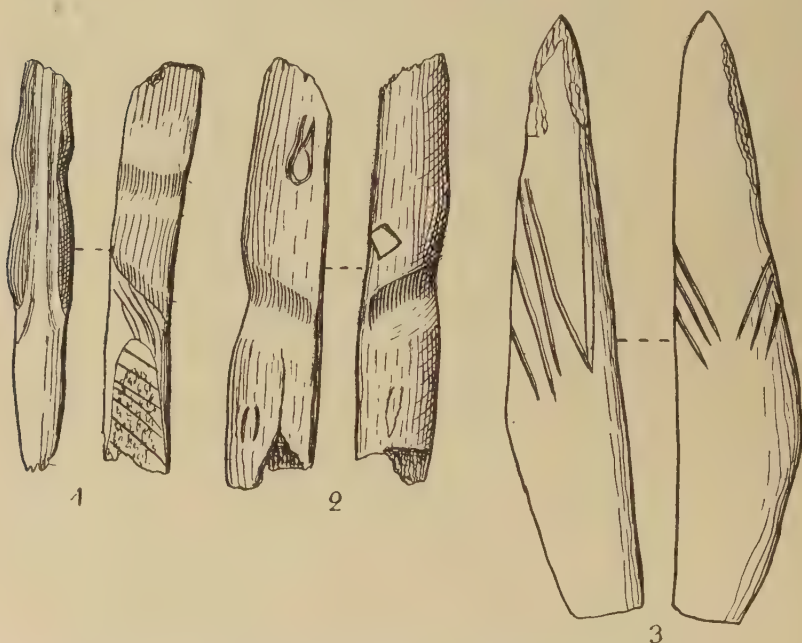


FIG. 6. — Magdalénien IV. N°s 1 et 2, fragments de propulseurs ; n° 3, fragment de bois de renne avec sillons obliques. 3/5 G. N.

à cet horizon industriel. Ils sont de même facture que ceux rencontrés à La Madeleine dans le niveau des harpons primitifs (1). L'un d'eux a sa base taillée en biseau plat d'un côté avec stries obliques (fig. 6, n° 1), raclée simplement sur l'autre. Le n° 1 (fig. 6), à gauche, montre

1. Dr Capitan et D. Peyrony, *op. cit.*, p. 48, fig. 24, n°s 1 et 2.

l'objet de champ. On remarque latéralement des renflements symétriques modelés appartenant vraisemblablement à une tête animale très allongée, sans détails. L'objet a été cassé et abandonné en cours de fabrication.

Le second spécimen (fig. 6, n° 2) est orné de deux têtes allongées, tournées en sens inverse, séparées par une large et profonde entaille



FIG. 7. — Magdalénien IV. Avant-train d'équidé gravé sur pierre calcaire. 1/4 G. N.

mettant en relief la ganache de chacune d'elles ; tandis que le bord droit est aminci, l'autre est arrondi pour former le maxillaire inférieur. L'œil est bien rendu et en place. Le n° 2 (fig. 6), à droite, est la face opposée de la même pièce, mais l'œil, quadrangulaire, n'est pas symétrique de celui de l'autre face.

La décoration de diverses pièces consiste, soit en coches transversales obliques (fig. 3, n° 6), soit en angles aigus juxtaposés (fig. 3, n° 6), soit en lignes brisées (fig. 3, n° 6) ; certaines pointes présentent latéralement, entre deux sillons longitudinaux parallèles, une série d'incisures transversales parallèles donnant au dessin l'aspect

d'une longue échelle (fig. 3, n° 7) et, sur une des faces, deux gravures de trident dont la pointe médiane est plus courte que les deux autres (fig. 3, n° 7). Une base de sagaie, à biseau simple, a sa partie convexe couverte de traits en X et d'autres obliques tantôt à droite, tantôt à gauche (fig. 3, n° 8) ; quelques lissours ont les côtés cochés (fig. 3, n° 5).

L'ornementation des baguettes consiste en coups de gouge diversement disposés (fig. 5, n°s 3, 4, 5). Quant aux cannelures, gouttières et autres traits transversaux ou obliques, ils paraissent avoir eu plutôt un but utilitaire qu'ornemental.

Art rupestre. — Une pierre calcaire, à surface peu régulière, est gravée d'une tête d'équidé exécutée d'un trait large (fig. 7). Trouvée dans les déblais de Hauser, elle doit appartenir très probablement à cet horizon industriel.

Objets de parure. — Il a été recueilli plusieurs morceaux d'ocre rouge servant à la peinture corporelle et probablement à la rupestre ; des dents et des coquillages percés (1) formant les éléments des colliers, résilles et bracelets.

Faune. — Les restes de chevaux de toutes sortes, mais surtout les dents, y étaient très abondants ; ceux de rennes beaucoup moins (1/3 des précédents) ; il y avait quelques dents de bovidés (bœuf ou bison), peu de cerfs, deux molaires de bouquetin, des canines de renard et un peu de loup.

* * *

Couche A (coupe 1) ; couche II (coupe 2). — De couleur brune, elle était peu riche sur les points fouillés ; mais l'industrie était assez variée. Celle du silex n'avait rien de particulier et comprenait à peu près toutes les pièces de la couche précédente.

Celle en os, ivoire et bois de renne s'en distinguait par de longues sagaies à base à biseau simple, souvent sans stries obliques (fig. 8, n° 2) dont le fût rond, régulier, ne porte aucune incision, par de petites sagaies, de la grosseur d'une aiguille, à base à double biseau, avec stries utilitaires sur les deux (fig. 8, n° 6) ; quelques autres plus grandes à double biseau (fig. 8, n° 1) avec profonds sillons en divers sens sur les deux. Les aiguilles y étaient longues (fig. 8, n° 8) ; les harpons, peu nombreux, étaient à un rang de longues barbelures avec

1. Coquillages : *Pectunculus glycymeris* L.

tubercule basilaire unilatéral (fig. 8, n° 5) ; deux fragments avaient les barbelures très détachées du fût et des sillons utilitaires ou décoratifs sur les deux faces (fig. 8, n°s 4 et 9) ; un tout petit, à une barbe-

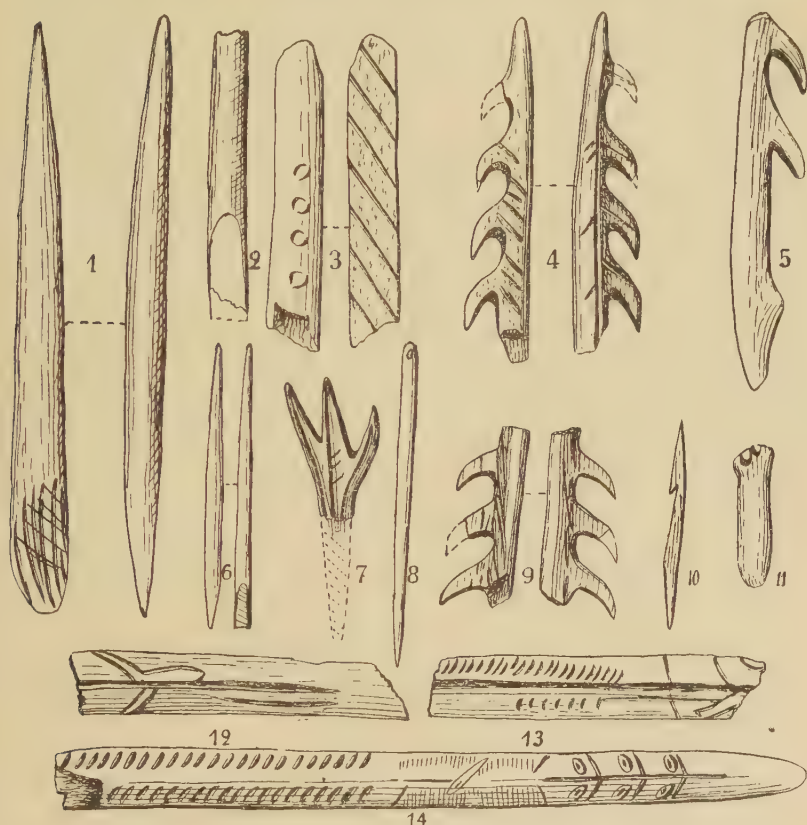


FIG. 8. — Magdalénien V. N°s 1 et 2, sagaies à base à biseau simple et double ; n° 6, sagaie à base à double biseau ; n°s 3, 12, 13 et 14, fragments de baguettes demi-rondes décorées ; n°s 4, 5, 9, 10, harpons à un rang de barbelures ; n° 7, trident ; n° 8, aiguilles ; n° 11, dent percée. 3/5 G. N.

lure (fig. 8, n° 10), est surtout remarquable par ses dimensions très réduites ; sa barbelure peu accusée est à mettre en parallèle avec celles de petits harpons du niveau correspondant de La Madeleine (1)

1. Dr Capitan et D. Peyrony, *op. cit.*, p. 67, fig. 36, n°s 12, 15, 16 et 17 et n°s 9, 10 et 11 (tridents).

et celles des flèches barbelées découvertes en 1932 à Laugerie-Haute (1).

Un fragment de trident (fig. 8, n° 7), avec profonds sillons sur chaque pointe, est identique à ceux rencontrés à la partie supérieure de la couche correspondante de La Madeleine.

Les baguettes demi-cylindriques étaient généralement décorées (fig. 8, n°s 3, 12, 13 et 14) avec toujours des incisions parallèles sur la face plane (fig. 8, n° 3). Les n°s 12 et 13 étaient accolés l'un à l'autre.

La décoration en est plus riche que dans le niveau précédent. Le n° 3 porte une série longitudinale de quatre cercles irréguliers qui paraissent être des dessins d'yeux. Ce motif, plus compliqué, se retrouve sur le n° 13 où, à l'extrémité droite, trois têtes très stylisées, vues de face, sont du plus bel effet ; à gauche, font suite deux séries de fines stries, une sur chaque bord ; puis d'autres séries de coups de gouge, disposées de la même façon, terminent la décoration. Le n° 12 porte une rainure longitudinale profonde et une tête très stylisée, vue de face, peut-être d'un bœuf ? et le n° 13, qui lui était accolé, une rainure longitudinale identique avec des coups de gouge transversaux latéraux et, à l'extrême droite, les restes d'un dessin inintelligible à cause de la fracture de la pièce sur ce point.

Des dents à racine perforée, dont quelques-unes à deux trous (fig. 8, n° 11), des coquillages percés (2), des matières colorantes rouges et noires complétaient la récolte de ce niveau.

Faune. — Elle était sensiblement la même que celle de la couche inférieure. Le cheval y prédominait ; le renne y était dans la proportion de la moitié de ce dernier. Les bovidés et le cerf y étaient rares, le bouquetin y figurait par quelques dents ; l'antilope saïga, par une molaire et le lièvre, par une mandibule.

* * *

Coupe B (coupe 1) ; couche III (coupe 2). — Du côté Nord, elle était indépendante, tandis que du côté Sud, elle était directement en contact avec la couche C de la coupe 1 et se confondait avec elle.

Industrie lithique. — Les burins, les grattoirs, les lames rencontrés précédemment se retrouvent ici ; mais de nouvelles formes apparaissent. Ce sont des becs de perroquets (fig. 9, n° 7), des lames appoin-

1. D. Peyrony, *Pointes barbelées et tridents de Laugerie Haute. L'Anthropologie*, 1933, fig. 55.

2. Coquillages : *Pectunculus pilosus* L.

tées formant grattoir à l'autre extrémité (fig. 9, n° 4), des grattoirs sur larges éclats presque ronds (fig. 9, n° 6), quelques pointes à cran

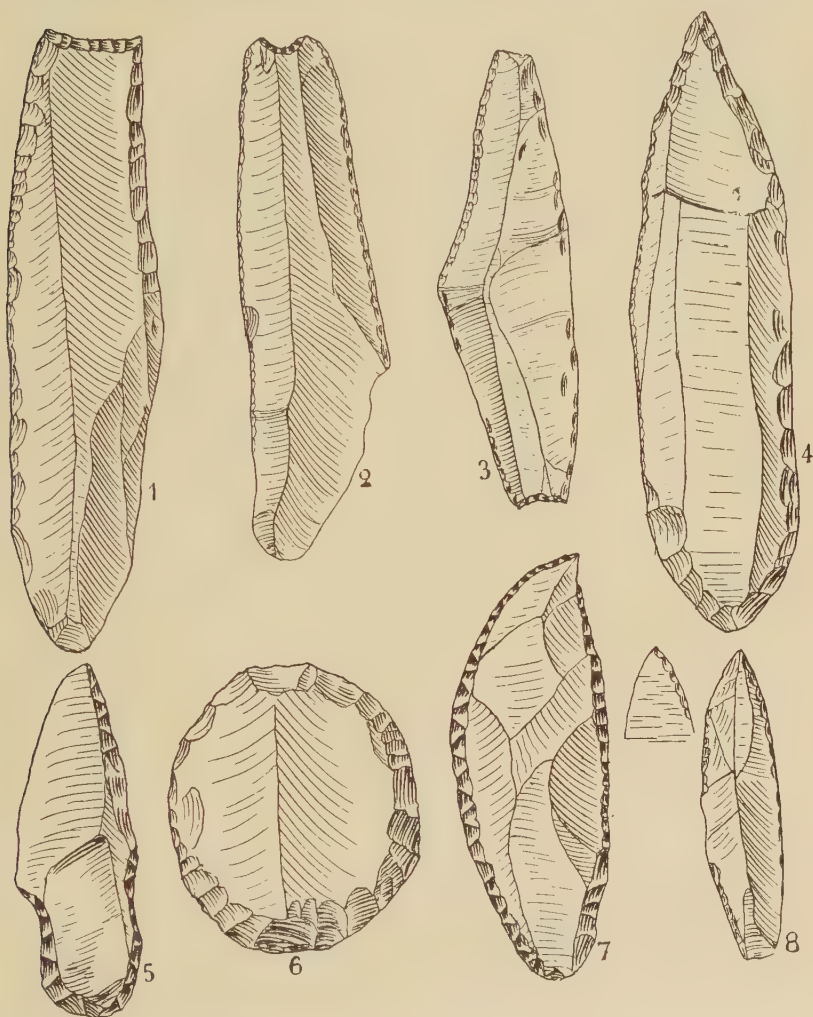


FIG. 9. — Magdalénien VI. Nos 1, 2 et 3, lames tronquées; n° 4, lame appointée; n° 5, pointe à cran atypique; n° 6, grattoir discoïde; n° 7, bec de perroquet; n° 8, pointe à face plane. 3/5 G. N.

atypiques (fig. 9, n° 5), de rares armatures rappelant les pointes à face plane solutréennes (fig. 9, n° 8) avec retouches marginales sur la

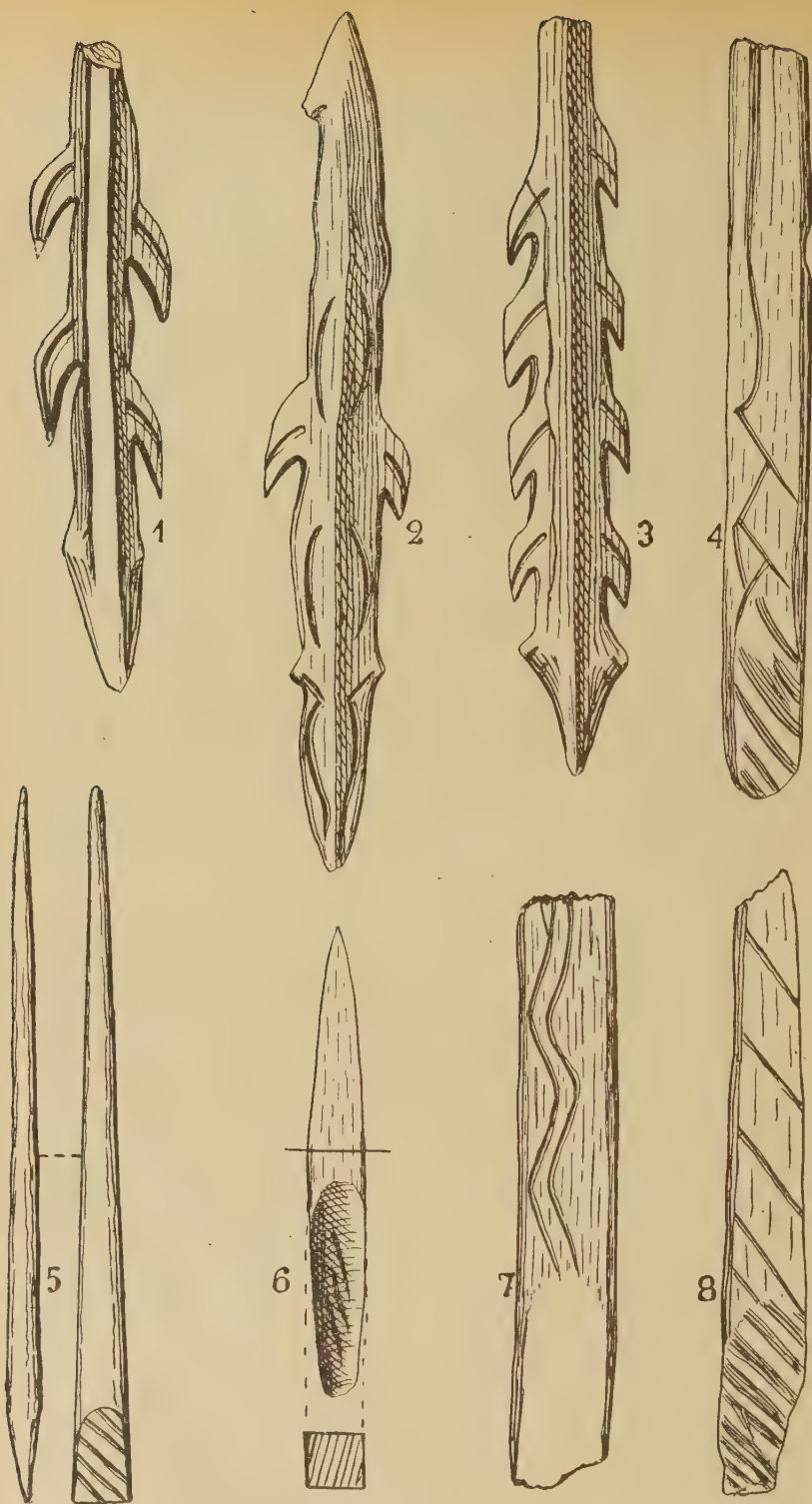


Fig. 10. — Magdalénien VI. Nos 1, 2, 3, harpons à deux rangs de barbelures ; nos 4, 8, fragments de sagaies décorées ; n° 5, sagaie à base à double biseau ; n° 6, cuiller à moelle ; n° 7, fragment de ciseau. 3/5 G. N.

face plane ; enfin des lames tronquées par une section généralement concave, soit seulement à une extrémité (fig. 9, nos 1 et 2), soit aux deux (fig. 9, n° 3).

Industrie de l'os, de l'ivoire et du bois de renne. — Elle se composait de poinçons, de longues aiguilles à chas, de sagaies à base à double biseau à larges incisions obliques (fig. 10, nos 4 et 8), souvent fragmentées ; d'une entière de 22 cm. de long (fig. 10, n° 5), de ciseaux (fig. 10, n° 7), d'une cuiller à moëlle (fig. 10, n° 6) du genre du n° 4 (fig. 3), mais de plus petites dimensions ; la tige est en forme de pyramide quadrangulaire, propre à faciliter l'emmanchement.

Trois harpons à barbelures bilatérales presque carrées, trouvés par Hauser (fig. 10, nos 1, 2, 3) appartiennent au Magdalénien final (seconde moitié de la phase VI de l'abbé Breuil). Ils se classent avec les grattoirs ronds (fig. 9, n° 6) et les lames tronquées (fig. 9, nos 1, 2, 3).

Œuvres d'art. — Quelques objets sont décorés sur une face, soit de traits obliques parallèles et régulièrement espacés (fig. 10, n° 8), soit d'une double ligne serpentiforme (fig. 10, n° 7), soit de divers sillons combinés entre eux (fig. 10, n° 4) ou comme sur le fût du harpon n° 2 (fig. 10) d'arcs de cercle avec extrémités convergentes ; la base porte un dessin qui paraît être la stylisation d'une tête animale.

Sur un fragment de bois de renne, on voit, sur une face, un dessin composé de deux losanges accolés par bout, continué par deux arcs de cercle à extrémités convergentes et l'ensemble par deux traits longitudinaux parallèles (fig. 11, n° 2) ; quatre sillons larges et profonds, presque verticaux, occupent le centre du losange du milieu et trois autres, les parties à droite et à gauche ; une série d'angles aigus, se reliant souvent par leur base, partent du bord inférieur pour aboutir à la ligne arquée du dessin précédent. Des traits combinés de la même manière aboutissent à la partie inférieure gauche de la gravure principale. Cette image paraît être celle d'un animal très stylisé dont la tête serait formée par le premier losange à gauche, le tronc par le second et l'arrière-train et la queue par le reste.

L'autre face (fig. 11, n° 1) porte un dessin du même genre dans lequel l'artiste a poussé la stylisation à tel point qu'il est difficile de l'interpréter ; les deux traits parallèles de gauche seraient la queue ; le quadrilatère du milieu, le corps et la tête avec l'œil ; les deux traits parallèles qui suivent, les cornes ou les oreilles. Ici également deux

séries d'angles aigus, disposés côte à côte sur les bords, lancent leur sommet vers le dessin du milieu.

Ces gravures sont à rapprocher de celles décorant un ciseau du niveau supérieur de La Madeleine (1). Dans le milieu, en long, on remarque un animal très schématisé et, sur les bords de la pièce, une série d'angles aigus dont le sommet se dirige également vers l'animal.

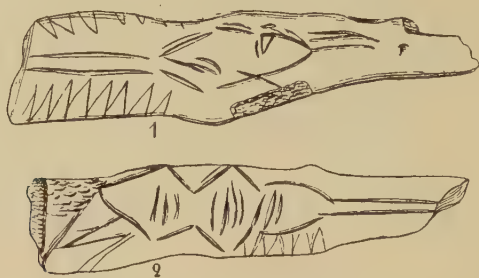


FIG. 11. — Magdalénien VI
Fragment de bois de renne décoré sur les deux faces G. N.

Faune. — Les restes de rennes prédominaient ; puis venaient ceux de chevaux, de bovidés et de cerfs élaphe ; il y avait quelques ossements de lièvres et de lapins.

* * *

Couche C (coupe 1) ; Couche III (coupe 2). — Du côté Nord (coupe 1), cette couche était distincte de la précédente et en était séparée par un niveau stérile, tandis que du côté Sud (coupe 2), elle était en contact direct avec elle et il était très difficile de les différencier. Dans cette étude, il ne sera tenu compte que de l'industrie recueillie du côté Nord, celle provenant du côté opposé a été classée par comparaison.

Dans le fond de l'abri (côté Nord), ce niveau variait entre 0 m. 20 et 0 m. 25 d'épaisseur. De couleur brune, il était très friable et, par suite, très facile à fouiller. Il contenait une quantité d'éclats sans retouches, parmi lesquels se trouvaient quelques objets façonnés.

Ce niveau a été divisé en trois strates fouillées séparément et les pièces mises soigneusement à part.

1. Dr Capitan et D. Peyrony, *op. cit.*, p. 95, fig. 56, n° 1.

Dans l'inférieure, les lamelles à bord courbe abattu régulièrement (fig. 12, nos 3 et 4) ou à parties anguleuses (fig. 12, nos 2 et 5) y étaient nombreuses ; il y avait aussi quelques lamelles droites à bord abattu

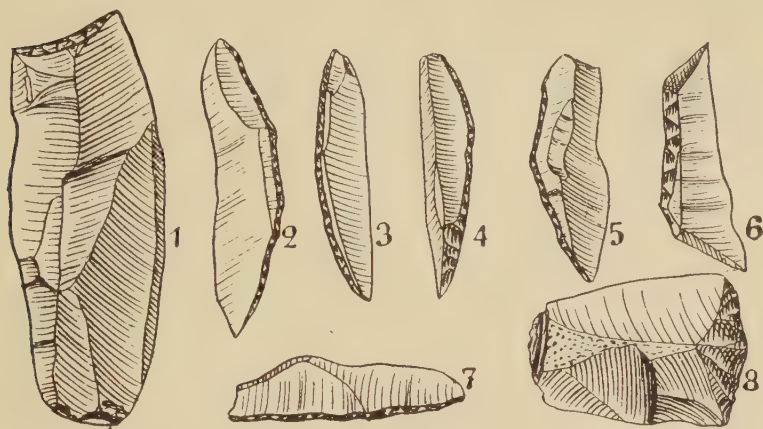


FIG. 12. — Azilien. Tranche inférieure. N° 1, burin d'angle ; nos 2, 3, 4, 5, lamelles à dos courbe abattu ; n° 6, lamelle à contour géométrique ; n° 7, lamelle à dos abattu ; n° 8, grattoir sur éclat. 3/5 G. N.

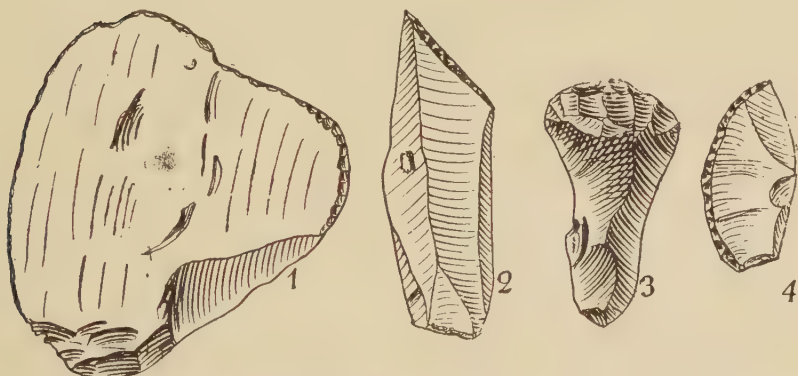


FIG. 13. — Azilien. Tranche moyenne ; nos 1 et 3, grattoirs ; n° 2, lame à troncature oblique abattue ; n° 4, pièce en demi-lune à dos abattu. 3/5 G. N.

(fig. 12, n° 7), une à dos abattu sectionnée obliquement aux deux extrémités donnant naissance à une sorte de trapèze (fig. 12, n° 6), quelques burins d'angle (fig. 12, n° 1) et des grattoirs courts sur éclats (fig. 12, n° 8).

Dans la strate moyenne, les grattoirs (fig. 13, n^{os} 1 et 3) et les burins (fig. 13, n^o 4) étaient les mêmes, mais les lamelles à dos courbe et abattu (fig. 13, n^o 4) étaient plus larges, ainsi que les lames à extrémité supérieure tronquée très obliquement et abattue (fig. 13, n^o 2).

Enfin, la strate supérieure a fourni quelques grattoirs courts (fig. 14, n^o 1), de rares burins (fig. 14, n^o 6), des lames minces et larges à bord partiellement abattu vers la pointe (fig. 14, n^{os} 3 et 5)

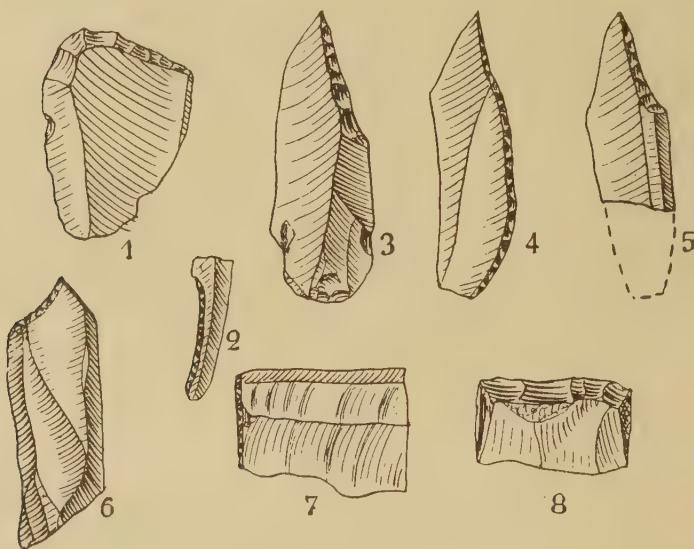


FIG. 14. — Azilien. Tranche supérieure ; n^o 1, grattoir ; n^o 2, lamelle à dos ; n^{os} 3, 4 et 5, lames à dos ; n^o 6, burin ; n^{os} 7 et 8, pièces quadrangulaires. 3/5 G. N.

ou totalement (fig. 14, n^o 4), un fragment de lamelle droite à dos abattu (fig. 14, n^o 2) ; deux lames tronquées carrément formant ainsi un rectangle (fig. 14, n^{os} 7 et 8).

Il n'a été recueilli qu'un poinçon en os ; mais Hauser y avait trouvé deux harpons plats en bois de cerf, dont un à barbelures bilatérales, à base ovale percée d'un trou également ovale (fig. 15, n^o 1) et un second à un seul rang de barbelures et à trous identiques à ceux rencontrés par E. Piette au Mas d'Azil.

Faune. — Elle comprenait surtout de nombreux restes de lièvre

et de lapin ; quelques rares de cerf, de bœuf et de cheval, et deux molaires de renne à la base.

Le climat s'était donc très adouci.

OBSERVATIONS ET CONCLUSIONS.

La couche I (coupe 2), n'existant pas dans la coupe 1, a fourni, à sa base, dans la partie la plus épaisse, des pointes de sagaies courtes et épaisses, dont le biseau simple et la pointe sont à peu près d'égale grandeur ; cette dernière porte généralement une profonde rainure ou gouttière, tantôt sur le dos, (fig. 4, n^{os} 1 et 2) tantôt sur les côtés (fig. 4, n^o 5), caractérisant, comme d'autres biconiques à incisions longitudinales (fig. 3, n^o 1) ou à cannelures (fig. 3, n^o 3), le Magdalénien III de l'abbé Breuil, précédant celui des harpons primitifs.

Dans la vallée de la Vézère, on retrouve cette industrie à la partie supérieure du grand gisement de Laugerie Haute, directement placée sous les éboulis et à la base des dépôts de Laugerie Basse et des Marseilles.

Les longues sagaies à base à biseau simple (fig. 3, n^o 10), celles biconiques cannelées (fig. 3, n^o 2) comme en a fourni le niveau inférieur de La Madeleine (1), les harpons primitifs (fig. 5, n^o 1), les baguettes demi-cylindriques décorées ou non, avec sillons longitudinaux ou obliques sur la face plane (fig. 5, n^o 6), caractérisent l'horizon des harpons primitifs qu'on retrouve à la base de La Madeleine, de Laugerie Basse et des Marseilles et à la partie supérieure du gisement du Ruth (2) (Magdalénien IV de Breuil).

L'industrie de la couche A (coupe 1) et de la couche II (coupe 2) comprend des sagaies à base à biseau simple court, ordinairement lisse (fig. 8, n^o 2), de très petites à double biseau strié (fig. 8, n^o 6), quelques grandes à double biseau également rayé (fig. 8, n^o 1), des baguettes demi-rondes bien décorées (fig. 8, n^{cs} 3, 12, 13, 14), des harpons à barbelures unilatérales très détachées du fût (fig. 8, n^{cs} 4, 5, 9) et des tridents (fig. 8, n^o 7). Elle paraît se rapporter à la seconde moitié du niveau des harpons à un seul rang de barbelures (partie supérieure du Magdalénien V de Breuil). Cet horizon industriel a été rencontré à La Madeleine, à Laugerie Bassé, aux Marseilles, dans le

1. Capitan et Peyrony, *op. cit.*, p. 36, fig. 17, n^o 3.

2. D. Peyrony, Station préhistorique du Ruth. *Revue de l'Ecole d'Anthropologie*, mai 1909.

gisement du château des Eyzies, etc., pour ne citer que les grands dépôts de la vallée de la Vézère.

Quant à la couche B (coupe 1) et la partie inférieure de la couche III (coupe 2) avec les grattoirs ronds sur éclats (fig. 9, n° 6), les lames tronquées (fig. 9, n°s 1, 2, 3), les harpons à double rang de barbelures presque carrées (fig. 10, n°s 1, 2, 3), les gravures (fig. 11), elle appartient au Magdalénien final (partie supérieure du Magdalénien VI de Breuil). Cette culture s'est rencontrée dans le grand gisement de La Madeleine, dans l'abri de Villepin, tout à côté, à Laugerie Basse, aux Marseilles, à la grotte des Eyzies, à Raymonden, au Fourneau



FIG. 15. — Azilien. Harpons plats en bois de cerf. 1/2 G. N.

du Diable (1), à la grotte de la Mairie (2), à Teyjat, pour ne citer que les principaux gisements du Périgord.

Enfin la couche C (coupe 1) et la partie supérieure de la couche III (coupe 2) ont donné des lamelles courbes à dos abattu (fig. 12, n°s 2, 3, 4, 5), des grattoirs courts sur éclat (Fig. 12, n° 8) et des harpons plats (fig. 15), toutes pièces caractérisant l'Azilien.

En Périgord, les harpons plats en bois de cerf sont très rares ; un fragment a été trouvé à La Madeleine (3), six à Laugerie Basse (dont

1. D. Peyrony, Les gisements préhistoriques de Bourdeilles (Dordogne), *Archives de l'Institut de Paléontologie humaine*, mémoire n° 10.

2. Dr Capitan, Breuil, Bourrinet et Peyrony, La grotte de la Mairie à Teyjat, *Revue de l'Ecole d'Anthropologie*, 1908.

3. Lartet et Christy, *Reliquiæ Aquitanicæ*, p. 160.

un est au musée de Périgueux, un autre à Toulouse, deux au Muséum d'histoire naturelle de Paris, deux autres au musée de Saint-Germain (1)), deux au Souci (2), un au Tuf de Limeuil et deux autres à Longueroche.

Dans les Pyrénées où ils sont très nombreux, ils caractérisent l'Aziilien, mais en Dordogne, où parfois ils manquent, les pointes en silex à bord courbe abattu servent de critérium. Elles paraissent avoir servi de barbelures à des harpons, à fût en bois durci (3). Cela expliquerait la rareté de ceux en bois de cervidés.

En Dordogne, l'Azilien a été reconnu jusqu'ici, d'une manière certaine, à La Madeleine, à l'abri de Villepin, à Longueroche, à Valojoux, à l'abri du Cap-Blanc, à la grotte des Eyzies, au château des Eyzies, à Laugerie Basse, aux Marseilles, à la grotte de Lestruque à Trémolat, au Goulet près Trémolat, à La Peyzie, commune de Lisle. Il est probable qu'il était plus répandu et qu'on découvrira encore d'autres dépôts, s'ils n'ont pas été détruits.

1. Dr Paul Girod et Massénat, Les stations de l'Age du Renne dans la vallée de la Vézère, Laugerie Basse.

2. Abbé Breuil, Harpons peu connus trouvés en France, *Afas*, Liège, 1924, p. 572-576.

3. D. Peyrony, De l'usage présumé des lamelles droites ou courbes à bord abattu du Paléolithique supérieur et du Mésolithique, *Afas*, Chambéry, 1933, p. 354-356.



COMPTE RENDU DE LA SOCIÉTÉ HELLÉNIQUE D'ANTHROPOLOGIE

(OFFICE HELLÉNIQUE DE L'I. I. A.)

(Court résumé des principales communications 1931-1933.)

Un coup d'œil sur les ancêtres de l'homme, par J. KOUMARIS (professeur d'Anthropologie à l'Université d'Athènes).

Conférence :

Le cimetière préhistorique et l'habitation de Saint-Kosma, par G. MYLONAS (professeur d'Archéologie à l'Université d'Illinois, U. S. A.).

L'auteur grec, pendant ses voyages de vacances en Grèce, a fait la découverte sensationnelle d'*habitations préhistoriques*, superposées, en fouillant le petit cap de la côte du Vieux Phalère, aujourd'hui nommé Saint-Kosma, tout près d'Athènes.

L'habitation la plus ancienne remonte à l'époque « protohelladique » (2.600-2.500 av. J.-C.). Les maisons étaient bâties sur le rocher. Sur leurs ruines nous en trouvons d'autres, de la même époque protohelladique, dont les mieux conservées appartiennent à 2.200 av. J.-C. Il n'en reste que les fondations. Elles étaient carrées, composées de deux chambres et d'une cour, et construites en pierres, sans agglomérat, avec au moins un mur commun.

Parmi les *objets*, qu'on y a trouvés, les vases de terre sont faits à la main et portent un vernis brillant en couleur : vases à bec (sauce-boats, Blegen) caractéristiques de l'époque protohelladique et grandes jarres (πῆλοι); en outre, des meules et des broyeurs et surtout des objets en obsidienne (nucléus, lames, etc.). L'auteur a trouvé également différents cylindres de pierre pour la préparation des fards servant au maquillage, comme aux Cyclades. Il y avait très peu d'objets de cuivre et complètement oxydés.

Non loin du cap, fut découvert le *cimetière* qui appartient à la plus

ancienne époque du bronze. L'écroulement du toit de quelques tombes (dont les petits tumulus d'autrefois, avaient été détruits par l'action de la mer), a permis cette découverte. L'auteur a fouillé 18 tombes appartenant à un seul tumulus, mais il y en a au moins trois autres groupes. Un amas de pierres cachait la dalle d'entrée. Les unes, de forme trapézoïdale, sont construites en dalles ; l'entrée est petite (0,55 cm. de largeur). D'autres, en pierres amorphes, sont rondes, elliptiques, ou en fer à cheval ; l'entrée était fermée par une dalle de 0,45 cm. devant laquelle était un amas de pierres. *Les morts* y ont été déposés par le toit, qui fut fermé avec des dalles ; derrière la dalle d'entrée, qu'on ne déplaçait point, se trouvaient des tas d'os provenant d'inhumations antérieures. Le dernier enseveli se trouve couché sur le côté et accroupi ; quelquefois aussi étendu. En tout cas, la position contractée n'était pas habituelle. Sur le squelette se trouvent de grosses pierres, vraisemblablement pour le maintenir dans cette position. Dans la 7^e tombe, on a pu distinguer les os de 22 individus, ramassés régulièrement en amas ou déposés au hasard (tombes en famille).

Autour de la tombe, on bâtissait un mur ; et tout près, on voit des fosses qui sont peut-être des tombes d'enfants. Les os trouvés dans le sable humide, sont beaucoup mieux conservés que ceux des tombes sèches (1).

Les objets étaient déposés habituellement sur les toits et autour des autres tombes, ce qui explique qu'on en trouve moins à l'intérieur. Les vases, faits à la main, et très mal cuits ont été presque détruits par la mer ; ils présentaient le caractère Cycladique, cratéroïde, en forme de poire. On a trouvé des gobelets avec une oreille, un assez grand nombre de vases gravés, une boîte sphérique gravée et des objets en forme de poêle, avec un décor imprimé à la face inférieure (espèce d'assiettes décoratives, selon l'auteur), des objets zoomorphes à quatre pieds (peut-être pour soutenir la broche), des idoles de marbre cassées d'avance et beaucoup d'objets en obsidiane.

Cimetière et habitations ont été abandonnés en même temps ; *le cap fut habité de nouveau après des siècles* (époque hystéromycénienne) et on trouve les ruines d'un mur qui l'entourait et en dehors duquel étaient les maisons.

En concluant, l'auteur insiste sur le fait que le cap de Saint-Kosma aurait été habité à deux époques différentes du bronze ; la *protohella-*

1. Observation faite aussi par le Prof. Koumaris, sur les squelettes « cloués » du Vieux Phalère (1915).

dique (2.600-2.000), avec un caractère cycladique fort intense, ses habitants venant probablement des Cyclades, et la *histérohelladique* (1.500-1.100).

Le *cimetière* des protohelladiques se trouvait tout près, mais assez loin des habitations et les tombes appartiennent à une longue période de 600 ans ; celles en forme de boîte sont les plus anciennes. Elles diffèrent pourtant de celles des Cyclades sur deux points : l'entrée et l'inhumation réitérée ; peut-être faute de place sur cette terre étrangère. Les immigrants ont dû subir en tout cas une influence helladique, quoique cette civilisation ne différât pas trop de la civilisation cycladique.

Au point de vue *anthropologique*, l'auteur suppose que les habitants de Saint-Kosma appartenaient au groupe qui s'étendait en Crète, aux Cyclades et en Grèce continentale-orientale, pendant cette période ; c'est la grande famille préhellénique, ou préindoeuropéenne (Blegen), peut-être la race dite méditerranéenne.

Les Iones, créateurs des vases minyens, marchant vers l'Attique, ont détruit la dernière habitation de Saint-Kosma (2.000), sans s'y installer. Leurs descendants ont habité pourtant Saint-Kosma, 500 ans après et se sont étendus autour de l'Acropole. Nous les y trouvons jusqu'à 1.100 (descente dorieenne) et depuis lors Saint-Kosma resta inhabité.

Notes anthropologiques sur quelques crânes des fouilles de Saint-Kosma, par le professeur J. KOUMARIS.

Les crânes du *cimetière* de Saint-Kosma (l'ancienne « Κωλιὰς Ἀρχα »), que le professeur Mylonas a confiés au Musée anthropologique d'Athènes, appartiennent à l'époque *protohelladique*, la plus ancienne du bronze (2.600-2.000 av. J.-C.) et représentent par conséquent les vestiges les plus anciens dont nous disposons pour le moment. Malheureusement, la plupart d'entre eux ne sont pas en état de permettre des études anthropométriques (1). L'auteur a pris quelques mesures sur 8 crânes, pour le moment et en donne une planche détaillée.

On doit signaler l'absence du « métopisme » et autres anomalies anatomiques. L'index céphalique varie ; il y a 3 dolichocrânes, 1 mésocrâne et 2 brachyocrânes. Comme moyenne, nous avons la

1. Pendant le dernier déménagement du Musée, ces crânes ont été fort endommagés par un accident imprévu ; heureusement ils avaient été déjà photographiés, à l'occasion de la présente communication.

mésocranie, comme sur tous les crânes du Musée, de tout temps (Compt. r. du Congrès Int. d'Anthrop. Portugal, 1930).

Selon l'index de l'auteur, nous avons 4 chamacs, 1 ortho et 1 hypsiciène ; selon l'index fronto-pariétal, nous avons 2 eurymétopes, 2 métriométopes et 1 sténométope ; nous trouvons la leptoprosopie en général, comme aussi l'orthognathisme, la hypsiconchie, la leptorhinie.

L'auteur conclut que, malgré la diversité de l'index céphalique, etc., la conformité relative de plusieurs autres caractères, indique qu'il ne pouvait pas s'agir seulement de peuples parents, peut-être de la grande homophylie « méditerranéenne » et que le cap de Saint-Kosma représente un centre commercial ; ce que C. Fürst a accepté pour l'Asine, au Sud de Péloponèse.

De la mélanose de la caroncule lacrymale, par G. COSMETATOS (professeur de l'Université d'Athènes).

Description d'un cas de mélanose totale de la caroncule lacrymale, chez un sujet qui n'avait pas d'autres taches mélaniques aux autres parties du corps. L'auteur affirme dans un cas la provenance épithéliale des cellules mélaniques. A la fin de son travail il fait mention d'une mélanose étendue de la conjonctive et du pli semilunaires, ainsi que d'un cas de mélanose de la papille optique, observé à la clinique ophtalmologique.

[Dans la *Discussion*, le professeur Koumaris observe que le terme « mélanose » indiquant (comme d'ailleurs tous les termes en « ose ») non seulement en dermatologie mais aussi en zoologie et en psychologie, un état pathologique, c'est-à-dire une apparition locale du pigment, acquise et non congénitale, il serait juste que les ophtalmologistes préférèrent le terme « *mélanisme* », dans ces cas d'hyperpigmentation locale, congénitale, anormale.]

Hypertrichose locale de la région sacro-coccygienne, par le Dr Ch. EVAGGELOU (Insp. sanit. des malad. vénériennes).

L'auteur présente un cas d'hypertrichose congénitale, permanente, locale, de la région sacro-coccygienne, sur une femme de 28 ans, sans aucune autre malformation, comme p. ex. une spina bifida, des troubles trophiques, ou autres anomalies des dents, des poils, etc. Il s'agit d'une houppe épaisse de cheveux, les plus longs de 30 cm., sur une surface ovale de la peau de cette région, sur 5 à 6 cm. de dia-

mètre et de la même couleur que la chevelure (qui s'étendait jusqu'aux malléoles avant d'être coupée). Les cas d'hypertrichosis lanuginosa, sur la femme et sans spina bifida, sont assez rares.

Colobome congénital du cristallin, par J. CHARAMIS (prof. agrégé de l'Université).

Présentation d'un cas de colobome congénital du cristallin droit situé à sa partie inférieure et interne (de 1 1/2 mm.), sans aucune autre anomalie quelconque.

La zonnule de Zinn existait, mais elle était lâche (ex. par la lampe à fente). Pour l'explication, l'auteur préfère la théorie de l'hypoplasie de la zonnule de Zinn.

La longueur et la place de l'appendice vermiculaire de l'homme, par G. APOSTOLAKIS (prof. agrégé d'Anatomie).

L'auteur, prosecteur au laboratoire d'Anatomie de l'Université, a étudié un assez grand nombre de cadavres (316 adultes et 90 nouveau-nés) d'âge et de sexe différents, et communique des statistiques détaillées ainsi que ses conclusions relatives à la longueur (5 cm. chez les nouveau-nés ; 8,4 cm. chez les adultes), la place de l'appendice dans l'abdomen (fréquence de la position iléo-pelvienne et de la direction descendante) et surtout le rapport de ses différentes places avec les points douloureux de la paroi antérieure de l'abdomen (Mac Burney, Lanz, Morris) ; l'appendice n'y correspond que 63,6 % seulement chez les nouveau-nés et 71,8 % chez les adultes. Le « Lanz » correspond le plus souvent. A la fin, il décrit les différentes anomalies du cæcum et de l'appendice, qu'il a observés ; elles se rencontrent le plus souvent chez la femme, surtout la position intra-pelvienne. Aucun cas d'absence congénitale chez les nouveau-nés.

Le muscle péronier antérieur, par G. APOSTOLAKIS.

Dans cette étude basée sur 443 cadavres (279 masc. et 165 fem.), l'auteur précise le rapport dans lequel ce muscle inconstant se rencontre chez les Grecs ; il manque sur 31 (7 %) de deux côtés et 17 (3,84 %) d'un membre ; plus souvent chez la femme, que chez l'homme et plus souvent aussi à droite qu'à gauche. Quant à sa valeur phylogénique, l'auteur, après des recherches comparatives entre la région antérolatérale de la jambe des animaux (grenouille, tortue, kangourou, chèvre, lapin, chien et singe) et celle de l'homme, tend à accepter

comme la théorie la plus vraisemblable, celle d'après laquelle ce muscle n'est pas neuf, c'est-à-dire n'est pas un caractère hominien, consécutif à la position verticale, mais est très ancien et représente un reste du muscle fléchisseur du pied des animaux.

Le diverticule de Meckel, par G. APOSTOLAKIS.

Cinq cas de diverticule de Meckel, observés sur 151 cadavres (98 masc. et 53 fém.), soit, dans un rapport de 3,3 %. Sa longueur variait entre 2,5-9 cm. ; il s'attachait plus souvent au bord libre et mésentérique de l'intestin grêle, et rarement aux parois latérales ; tous les cas ont été rencontrés sur des cadavres d'hommes.

Dans l'un des cas, l'auteur a rencontré, sur le diverticule, comme aussi sur le bord libre de l'intestin, un petit pli péritonéal qu'on pouvait bien citer à l'appui de la théorie du professeur Sclavunos, que le mésentorion descend du mésentérium.

Mikromikrolithes avec épines, par A. MARKOVITS (président de la Société autrichienne pour la recherche des Grottes).

L'auteur, au cours de ses excavations spéléologiques en Grèce, qui lui ont permis de découvrir des objets « épipaléolithiques » (Mégarien), a rencontré de minuscules artefacts de pierres, d'un type ressemblant à celui des mikrolithes que Janssen a ramassés en 1925 à la côte de Preron, une sur presqu'île, entre Rügen et Mecklemburg. Il donne une description détaillée des types principaux de ces « *Mikromikrolithes* », comme il les appelle, rencontrés dans différentes souches bien déterminées chronologiquement ; il insiste sur la curieuse ressemblance, disons identité, de quelques-uns d'entre eux avec ceux à épines de Janssen, excepté la grandeur (14 mm. \times 9 mm., au lieu de 8 mm. \times 4,5 de Janssen) ; il les place comme lui à la fin de l'épipaléolithique et plus spécialement au Méolithique, dans le cercle de la « Klingenkultur » ; et note leur abondance, comme aussi la dissemblance entre ces objets fins et d'un travail détaillé et les autres grossiers instruments de pierre du dit « Mégarien ». Il décrit leurs différentes formes, en épine, burin, couteau, etc.

En tout cas, l'apparition de ces objets mikromikrolithiques sur deux points de l'Europe aussi lointains, est fort intéressante.

(Dans la discussion, le professeur Koumaris, propose au lieu du mot « Mikromikrolithes », le mot « *Nanomikrolithes* ».)

Le crime en Grèce au point de vue psychologique, par G. SAKELLARIOU (professeur de l'Université).

Le but de la communication est la recherche des causes, du crime et des moyens de le prévenir. Nous avons eu, pour l'année 1928 : 53.837 criminels condamnés et pour l'année 1929 : 66.250. Le nombre de crimes connus, s'élève à 334.185, pour 1928 et à 447.249, pour 1929. C'est quatre fois plus que le nombre des élèves des écoles moyennes et supérieures. Leur valeur en drachmes peut être estimée à 1.500 mil. pour l'année 1929. Le crime s'accroît d'une année sur l'autre.

Les prisonniers illettrés sont 9.147 en 1928 et 16.203 en 1929 ; ceux ayant reçu l'instruction primaire : 23.254 et 45.145. La proportion des femmes est 1 : 18 (1928), 1 : 15 (1929). La récidive : 33 1/2 % et 40 %.

Le milieu influe plus que l'hérédité. L'auteur, discute à la fin les moyens de prévention du crime, soit la réorganisation des prisons et celle de la police ; l'individualisation des châtiments ; l'éducation des adultes et des masses ; l'examen psychologique des prisonniers, etc.

La psychologie individuelle, son actualité, son importance, par U. DE MEDONÇA (membre de l'I. I. A.).

L'auteur répond aux questions telles que : la définition de la Psychologie individuelle et la définition de l'âme ; si cette science est nouvelle ; la différence entre celle-ci et la Psychologie générale ; leurs points de contact ; les points individuels spécialement ; les avantages et les inconvénients de la Psychologie individuelle, etc. (voir cette même Revue, an. 42, 7-9).

Contribution à l'étude des Appendices congénitaux des doigts, par le Dr D. CHRISTIDES.

Deux observations de cette anomalie des nouveau-nés :

a) Appendice de 14 mm. de longueur et de 5 de largeur en forme d'entonnoir, sur la phalange du petit doigt. Pas de gemellités dans la famille ;

b) Appendice de 15 mm. de longueur et de 12 mm. de largeur sur le petit doigt et un polype sphérique sur la joue droite (8 mm.). En outre, polydactylie et syndactylie de l'orteil droit, avec métatarsten particulier.

L'arrière-grand-père a eu des appendices aux doigts. L'examen microscopique des appendices opérés, montre du tissu conjonctif, des vaisseaux, des glandes et peu de cartilage. Pas de demi-kystes épidermiques (Stoilkovitsch) ; Wassermann négatif.

L'hyperdactylie de l'homme, par G. APOSTOLAKIS.

Fillette de 17 ans. Exadactylie sur tous les membres. Sixième doigt sur le bord interne (amputé dès la naissance), sixième orteil sur le bord externe (tête du V^e métatarsien bifurquée et deux phalanges) ; platypodie. Exadactylie sur un des frères et un cousin. L'auteur, résume nos connaissances sur cette anomalie, héréditaire dans plusieurs générations, et ses formes ; il discute son étiologie.

L'indice facial sur des crânes grecs, par le professeur J. KOUMARIS.

L'index facial (supérieur) a été pris sur 321 crânes du Musée anthropologique d'Athènes, de différentes époques (préhistorique, archaïque et classique, hellénistique et romaine, des temps moyens et des temps récents). La moyenne sur chaque groupe tombe dans la *mésopropie* (53,29 ; 53,11 ; 53,03 ; 52,97 ; 53,81) comme aussi la moyenne de tous les crânes ensemble (53,49). Il en est de même avec l'index des crânes crétois (Luschan, 53,4). Cette conformité du type pendant un si long laps de temps, s'accroît encore par la conformité même des simples mesures de la hauteur (6,5-7,1) sur 399 crânes et de la largeur (12,4-12,8 sur 414 crânes).

Persistance de la membrane pupillaire, par le professeur G. COSMETATOS.

L'auteur présente à la Société anthropologique un cas intéressant de persistance bilatérale de la membrane pupillaire, qui était en partie accolée sur le cristallin. Cette membrane s'attachait périphériquement au petit cercle de l'iris.

L'auteur explique la variabilité d'attache de la membrane pupillaire à la face antérieure de l'iris, en se basant sur des recherches embryologiques personnelles, publiées aux *Archives d'Ophtalmologie* en 1911-1912. Il a trouvé, qu'avant le détachement de la membrane pupillaire de l'iris, se forme une fente triangulaire, entre ces deux membranes ; et que suivant l'étendue de cette fente s'il y a un arrêt dans la résorption de la membrane pupillaire, celle-ci se trouve attachée après la naissance dans des endroits différents, sur la surface irienne.

Sur un cas de pléiodontie, par le professeur J. KOUMARIS.

Discussion d'un cas de molaire surnuméraire de la mâchoire supérieure, de deux côtés, chez un homme de 35 ans (moulage envoyé au Musée par M. Zisis, dentiste). Quatrième molaire ; deux tubercules. Apparition vers 28-30 ans. Pas de prognathie. On voit en outre, un tubercule de Carabelli sur la première molaire droite.

A cette occasion, examen de 438 crânes de toutes époques depuis la préhistorique ; pas de cas d'un M4.

Note préliminaire sur la caries dentis, par le professeur J. KOUMARIS.

Dans cet examen, l'auteur a noté des cas sûrs de la *carie* des dents sur des crânes préhistoriques et aussi sa rareté sur des crânes antiques, comme ceux des temps modernes ; l'auteur attribue cette rareté à la vie très primitive (au point de vue de la nourriture) que les Grecs menaient jusqu'au dernier temps de l'indépendance qui a bouleversé d'un coup leur manière de vivre.

Il note aussi la présence de la *trituration* des surfaces des molaires depuis les temps les plus reculés.

Agyrie, par LUCAS SCLAVOUNOS (Assistant d'Anatomie).

Présentation d'un encéphale de *fœtus âgé de six mois*, ayant la *surface lisse, sans sillons et circonvolutions*. Aucun signe pathologique ; dans la littérature on trouve des formes combinées de pachygyrie avec agyrie sur des nouveau-nés et sur des enfants. L'auteur discute la définition de nom, les formes et l'étiologie de l'anomalie.

Parmi les détails morphologiques, nous signalons : poids (sans les méninges), 75 gr., longueur des hémisphères, 6,6 et 6,3 cm., largeur 5 cm. *Surface externe*, complètement lisse, sauf la scissure perpendiculaire externe, qui n'atteint même pas le bord supérieur. La scissure de Sylvius, très large (une vraie vallée sylvienne, triangulaire), avec l'insula de Reil dévoilée et lisse elle-même. Absence de la scissure de Roland. Sur la *surface interne*, les scissures calcarine et perpendiculaire interne existent, mais en hypoplasie et incomplètes. Le sillon temporo-occipital existe seulement sur l'hémisphère gauche ; on voit aussi le commencement de la scissure callosomarginale. Corps calleux atrophique, comme aussi toutes les autres commissures et circonvolutions de ces régions. Absence des circonvolutions olfac-

tives. *Les ventricules*, élargis (25 et 27 × 12 et 9 mm., au lieu de 4-5). *Surface inférieure*, ne présente que le sillon olfactif.

Sur la couleur des yeux des Grecs anciens et modernes, par J. BISTIS
(professeur agrégé de l'Université).

Conférence :

Court aperçu des questions du pigment de l'iris et de nos connaissances sur la couleur des yeux des anciens Grecs et la représentation de celle-ci sur la plupart de leurs dieux (Achille, Agamemnon, Ménélas, Ulysse, etc., et Cérès, Minerva, etc.) ; elle devait être claire. Le même, sur quelques dieux d'une complexion foncée (Jupiter, Héra, Neptune, etc.), qu'on présente quand même avec des yeux bleus.

Quant aux Grecs modernes, l'auteur ajoute une petite statistique, de 300 jeunes individus (orphelinat des filles) :

<i>Bruns</i> :	Yeux	241
	Chevelure	214
<i>Noirs</i> :	Yeux	8
	Chevelure.....	23
<i>Bleus</i> :	Yeux	51
	Chevelure blonde	63

La peau, foncée sur 155, claire sur 145 individus ; sa couleur paraît indépendante de celle des yeux.

Nous avons 83 % des yeux bruns (et noirs) et 17 % bleus. La chevelure 79 % brune (et noire) et 21 % blonde.

De 43 parents, dont l'un avait les yeux bleus, 13 enfants seulement présentent des yeux semblables.

L'influence des saisons sur la criminalité en Grèce, par K. GARDIKAS
(professeur de Criminologie à l'Université d'Athènes).

L'auteur donne des renseignements sur l'influence des quatre saisons de l'année sur quelques crimes, que le matériel de la « Statistique de la Criminalité », qui paraît en Grèce, son œuvre d'ailleurs, lui a permis de rassembler, pendant les années 1926-1930. Il déduit des statistiques relatives aux différents délits, que le *Viol*, spécialement se présente quatre fois plus fréquent pendant l'été que pendant l'hiver et les autres *Attentats aux mœurs*, montrent une augmentation au printemps et en été de 50 % sur l'automne-hiver. *Les Blessures*

volontaires non préméditées atteignent leur point culminant pendant l'été avec une élévation de 40 %, et le plus bas l'hiver. Les délits d'*Agressions, voies de fait*, qui rassemblent la violence et l'expression des caractères somatiques et psychiques du coupable, montrent aussi dans le tableau une hausse pendant les mois chauds, de plus de 30 %. Les *Vols* enfin, sont plus fréquents (20 %) pendant l'été ; l'auteur attribue ce fait à la chaleur qui pousse les habitants à rester pendant des heures hors des maisons.

L'influence du climat sur la criminalité et surtout sur les délits de violence, ressort en tout cas de cette statistique ; on les observe beaucoup plus souvent au sud qu'au nord du pays, comme nous le montre une statistique établie sur 100.000 habitants ; les condamnations sont jusqu'à huit fois plus nombreuses au Péloponèse qu'en Macédoine et en Thrace. De même pour le vol et la fraude.

Sur la Dactyloscopie, par le professeur G. GARDIKAS.

Travail détaillé, ne se prêtant pas à un court résumé ; tables statistiques, etc. Il va paraître en français.

Nous communiquons seulement une table d'ensemble, très démonstrative :

TABLE DES TYPES DAKTYLOSCOPIQUES
(Direction des Services Criminologiques d'Athènes.)

Ensemble des bulletins daktylos- copiques	Hommes	Femmes	A	T	R	V	W	Man- quant	Ensemble des doigts
184,536	170,843	13,693	65,386	14,655	70,939	1,032,291	657,996	4,093	1,845,360

L'indice nasal sur des crânes grecs, par le professeur J. KOUMARIS.

Continuant l'étude anthropométrique des crânes du Musée anthropologique, l'auteur donne les mesures du nez, sur 488 crânes d'époques variées : préhistoriques, archaïques et classiques, hellénistiques et romaines, moyennes et récentes. Les *leptorhins* se trouvent en majorité à toutes les époques et surtout dans les séries des crânes récents, ce qui provient d'une légère augmentation de la hauteur

à mesure que nous approchons les temps modernes (4, 8 préh., 5, 1 réc.), la largeur restante presque invariable (2, 4). La « moyenne » de l'index nasal, tant pour chaque groupe chronologique, que pour l'ensemble, tombe pourtant dans la « *mésorhinie* » (47,90), avec une légère mais intéressante décroissance, depuis les temps préhistoriques (49,04), vers les temps récents (47,48). En tout cas, on doit remarquer que la largeur de variation de cet index est trop restreinte, étant donné qu'il s'agit dans nos collections des crânes d'une si longue période.

Le Secrétaire général,
Prof. J. KOUMARIS.



LIVRES ET REVUES

Théodore BESTERMAN (1). — *Les Hommes contre les Femmes*. Etude des relations sexuelles.

Dans un fort intéressant ouvrage, Th. Besterman étudie l'origine des relations sexuelles dans la vie humaine. Après s'être excusé de l'allure agressive du titre de l'ouvrage, il en expose l'idée principale dans un court chapitre d'introduction. Il existe entre les sexes, dit-il, un état d'antagonisme latent, et toutes les manifestations sexuelles humaines ne sont que la traduction d'un état de crainte instinctive et du désir de se protéger les uns des autres.

Dans la première partie de son ouvrage, l'auteur étudie en détail, avec de nombreux exemples à l'appui, les manifestations sexuelles chez différents peuples dont la mentalité correspond aux divers stades de l'évolution humaine depuis les temps les plus reculés.

C'est ainsi qu'il expose les mœurs en usage chez les Tasmaniens, dont la psychologie et le genre de vie correspondent environ aux premiers temps de l'âge de pierre, le deuxième stade du même âge pouvant être représenté par les coutumes observés chez les Bushmen. La demi-civilisation correspond à celle des Indiens Pueblos.

Poursuivant ainsi l'étude progressive des manifestations sexuelles, sans pour cela tirer de cette progression à travers les âges l'idée d'une amélioration des mœurs, l'auteur prend la vie sexuelle des Chinois comme type de civilisation archaïque. Abordant enfin les temps plus proches il passe en revue les coutumes en usage chez les Grecs Anciens, chez les premiers chrétiens et termine enfin par un long chapitre consacré aux temps modernes.

La seconde partie de l'ouvrage est consacrée à l'étude plus approfondie de certains aspects de la vie sexuelle considérés d'une façon plus générale. Dans trois chapitres distincts où abondent les exemples tirés des faits relatés dans la 1^{re} partie, Th. Besterman montre que certaines manifestations : règles de vie des hommes et des femmes avant et après le mariage, célébration du mariage, règles de continence et de chasteté avant et pendant la vie conjugale, séparation obligatoire des sexes à certaines périodes de la vie, règles concernant la défloration, ne sont en réalité que la traduction d'un état d'hostilité latente, de crainte des hommes vis-à-vis des femmes. Chez les Peuples primitifs cette idée de crainte est fondamentale ; la femme, moralement, physiquement, intellectuellement, est inférieure à l'homme. Tout contact avec elle risque de diminuer la valeur de l'homme et il convient de se préserver de cette influence, ou de l'atténuer par la pratique de cérémonies diverses.

A priori, cette idée de séparation et d'antagonisme fondamental paraît inconciliable avec le mariage, mais l'auteur retrouve ce même facteur

1. Un volume de 240 pages, avec illustrations, édité par Methuen et C^{ie}, Londres, 1934.

psychologique à la base des coutumes en usage pour la célébration du mariage, rites dont il cite un certain nombre de curieux exemples et qui ne sont, dit-il, que des précautions prises pour conjurer l'effet néfaste de l'association de deux individus de sexe différent.

Ayant ainsi laissé parler les faits, l'auteur, dans la 3^e partie de son ouvrage, expose les théories auxquelles ils ont donné naissance ; en particulier, reprenant la doctrine de Freud et de ses successeurs il montre que la théorie Freudienne est basée sur la notion de l'antagonisme latent entre la femme et l'homme et que les exemples cités par Freud se rapprochent des coutumes en usage dans les diverses civilisations humaines.

Ce volume mérite d'intéresser les anthropologistes, les sociologues et les ethnographes et aussi tous ceux de plus en plus nombreux qui étudient scientifiquement les questions de sexologie.

G. PAUL-BONCOUR.

Aug. DUBOIS et H. G. STEHLIN. — La Grotte de Cottencher, station moustérienne (*Mém. de la Soc. Paléont. Suisse*, Bâle, 1933).

C'est à M. Stehlin que l'on doit actuellement cette magnifique publication, après la mort de son regretté collaborateur et ami, Dubois, en compagnie de qui avaient été effectuées les recherches pendant plusieurs années. L'expression de magnifique que nous employons ne signifie pas qu'il s'agit d'un de ces ouvrages de grand format dont le luxe d'édition et l'abondance de l'illustration forment le principal mérite. Il a bien cette qualité matérielle, mais contrairement à ce que l'on a vu trop souvent, elle est jointe à une haute qualité scientifique de l'ouvrage.

Travail de longue haleine, fruit de réflexion suivie et de connaissances étendues, d'une portée dépassant d'ailleurs celle d'une simple monographie, l'étude de Dubois et Stehlin est de celles qui font date.

La grotte de Cottencher, ouverte à flanc de montagne à 659 m. d'altitude dans les gorges de l'Areuse, près du lac de Neuchâtel, a été le lieu de nombreuses petites fouilles depuis 1867. On y avait trouvé de l'industrie humaine associée à des restes paléontologiques assez nombreux. Dubois et Stehlin entreprirent en 1916 une exploration méthodique ayant pour but de fixer la nature exacte et l'origine des dépôts, la liste la plus complète possible de la faune et les caractères de l'industrie lithique.

Sur une argile de fond contenant des minéraux étrangers au Jura et paraissant donc provenir d'une ancienne moraine se trouvent deux couches, dont l'une caractérisée par des galets, renfermant une industrie moustérienne à éclats abondants, pointes et racloirs, quelques bifaces, jointe à une faune riche de plus de 60 espèces (*Renne*, *Rhinocéros tichorhinus*, *ursus arctos*, *felis spælaea*, *cuon alpinus*...). La faune et l'industrie sont soigneusement décrites et étudiées par Stehlin.

Mais brisant le cadre d'une étroite monographie descriptive, l'auteur aborde la grande question, à laquelle son étude personnelle apporte des données précises, de l'âge géologique des industries paléolithiques. Question à l'ordre du jour depuis les débuts de la Préhistoire et qui ne s'éclaircira que graduellement par des travaux comme celui-ci. Stehlin commence par rappeler ce qui a été fait pour cette mise en place des anciennes industries dans le cadre géologique depuis G. de Mortillet en 1883, Boule en 1889, Penck en 1904-1909, et quelques autres observations isolées, comme celles d'Obermaier sur la station de Bouichéta (1908), Koken et Schmidt sur la coupe du Sirgenstein (1912), Commont à Montières (1912), Mayet et Pissot à la grotte de la Colombière (1915), etc... Puis arrivant

au « tableau excessivement compliqué » que Breuil et Koslowski ont récemment tracé du paléolithique (L'A. 1932) où ils distinguent 7 industries au lieu de 3 ou 4. Stehlin montre comment la question paraît s'embrouiller. « Pendant la dernière période interglacière, écrit-il, « des industries levalloisiennes s'interstratifient et se « métissent » « avec celles de tradition acheuléenne. Les industries moustériennes « d'âge würmien se métissent encore par endroits avec celles de l'achuléen, du levalloisien et du clactonien. Enfin dans les terrains en question les instruments se rencontrent assez souvent à l'état remanié, « enfouis dans des assises plus récentes que celles qui se sont formées à « leur époque.

« Tout cela n'est pas très rassurant. On a l'impression très nette que « dans ces temps préwürmiens la typologie n'est plus — ou n'est pas « encore — un guide chronologique auquel on peut se fier. »

Stehlin en revient donc à une étude méticuleuse des formations géologiques, de la stratigraphie et de la faune. Il consacre un très beau chapitre à des remarques sur les mammifères et le climat : descente des espèces alpines vers les zones basses, mammifères de la toundra actuelle, mammifères des steppes, faune de climat doux, espèces éteintes. A retenir entre autres ses remarques sur l'extension possible de l'Hippopotame à des pays de climat très éloigné du climat tropical (cite à ce propos Sclater et Joleaud et les exemples des hippopotames vivant au ^{xviii} siècle en Afrique australe dans des régions où la température tombe au-dessous de 0°).

Après avoir étudié soigneusement la faune de l'Europe à l'époque moustérienne et au paléolithique supérieur, Stehlin conclut d'après la paléomammaliologie que la courbe du climat au quaternaire doit se rapprocher davantage des conceptions de G. de Mortillet que de celles de Penck. L'étude de la faune lui paraît indiquer en effet une seule période vraiment très froide, période sèche ayant entraîné le retrait du glacier würmien tandis que durant les glaciations précédentes et malgré leur grande ampleur le climat restait relativement tempéré dans les zones non envahies. Au lieu de ces maximums de froid qui sur les courbes de climat admises d'après Penck marquent les périodes de Günz, Mindel et Ross, l'auteur trace une courbe très peu mouvementée avant le froid intense consécutif au würmien et ne comprenant que deux zones de température légèrement abaissée durant les grandes glaciations de Mindel et de Riss.

Ces quelques indications suffiront sans doute à montrer l'ampleur des problèmes traités à propos de la fouille de Cottencher et la haute valeur scientifique de l'ouvrage l'imposera à l'attention de tous ceux qui s'intéressent aux problèmes du quaternaire.

A. VAYSON DE PRADENNE.

HONNORAT (Michel). — *Démonstration de la parenté des langues indo-européennes et sémitiques*. Paris, Librairie orientaliste Paul Geuthner, 1933, in-4°, 400 p.

La thèse originale développée ici par M. Michel Honnorat se trouve formulée, par l'auteur lui-même, au début du premier chapitre de son livre : « ... après la comparaison de l'Aryen, du Sémite, de l'Égyptien et du Berbère, j'affirme que dans les temps du passé, il y a des millénaires, à une époque presque antérieure à la mémoire de l'homme, dans l'âge de la Préhistoire, les ancêtres des Aryens, des Sémites, des Égyptiens et des Berbères ne formaient qu'un seul peuple qui parlait une seule langue ».

Cette époque d'unité linguistique, M. M. Honnorat n'hésite pas à la placer « aux temps où les tribus des Noachides, avant leur dispersion, vivaient dans les régions de l'Asie occidentale. Elles descendaient des quelques êtres humains qui avaient échappé au grand cataclysme qui avait bouleversé la planète et failli anéantir l'humanité avec tous les animaux terrestres ». L'A. considère ici le déluge, la construction de la tour de Babel, en d'autres termes les traditions relatives à Noé et à sa descendance, comme des faits historiques rigoureusement établis.

M. Honnorat admet, en outre, une parenté originaire entre toutes les langues du globe, parenté qui s'établit en ligne collatérale. Selon l'A. « toutes les langues de la terre sont sœurs et descendent toutes d'une même mère commune, la splendide Langue Primitive Universelle. Langue d'une richesse inouïe, prodigieuse, fantastique, d'une magnificence et d'une splendeur absolument inimaginables et qui font rêver. Car le peuple qui parla cette langue possédait d'une façon nécessaire une capacité mentale, une science, un cerveau, une intelligence de beaucoup supérieure à la nôtre ».

Ces citations montrent le point de vue auquel s'est placé l'A. dans cette étude où, s'il ne résoud pas l'énigme de l'origine du langage, croit toutefois avoir donné la solution au problème de la parenté primitive des langues.

Notons encore quelques indications chronologiques. Selon l'A. « la séparation des tribus suivit de près la confusion des langues. Elle dut avoir lieu vers le milieu du sixième millénaire, soit vers 5.500. C'était, d'après les calculs, au moins 300 ans après le Déluge ». Outre ces données, l'A. indique les voies que suivirent les ancêtres des Jaunes, des Noirs, des Blancs, et nous trace un rapide tableau du peuplement du globe.

M. H. entreprend ensuite la démonstration de sa thèse, c'est-à-dire de la parenté des langues indo-européennes et sémitiques. Dans ce but, il groupe plus de trois mille cinq cents mots sémitiques pour lesquels il retrouve des équivalents dans les divers membres de la famille des langues indo-européennes.

Nous signalons tout particulièrement cet ouvrage à l'attention des linguistes et des philologues. C'est à eux, en effet, qu'il appartient de porter un jugement sur l'audacieuse synthèse de M. Michel Honnorat, qui s'est fixé comme tâche la reconstitution de la *langue primitive*, mère de tous les idiomes parlés aujourd'hui sur le globe.

J. NIPPGEN.



BIBLIOGRAPHIE

- ATHAYDE (Alfredo). — Estudos sôbre a pigmentação e sua hereditariedade. Porto, Imprensa Portuguesa, 1934.
- SANTOS JÚNIOR (J. R. das) — As pinturas préhistoricas do Cachão da Rapa.
— A cerâmica campaniforme de Mairos (Trás-os-Montes). Guimaraes, 1933.
- MENDES CORREA (A. A.). — Novos elementos para a cronologia das concheiros de Muge.
— O problema ligure un Portugal.
Moron (Imprensa Portuguesa, Porto, 1934.)
- SERPA-PINTO (R. de). — O Castro de Sendim. Felguerias.
- BROOM (R.). — Les origines de l'homme, préface du Dr George Montandon, avec 35 figures, 1 tableau et 1 planche hors texte. Bibliothèque scientifique. Payot, Paris, 1934.
- LE ROUZIC (L.). — Premières fouilles au camp du Lizo. Ext. de la *Revue archéologique*, nov.-déc. 1933. Paris, librairie Ernest Leroux.
— Sépultures circulaires de Boquidet, commune de Sérent, Morbihan. Vannes, imprimerie Galles, 1933.
- SPILLER (G.). — A contribution towards a science of dreams.
— The problem of the sensations, part. I. The general facts (The Farleigh Press. London, 1934).
- QUINTILLIANO SALDANA. — L'évolution du crime. Paris, Marchal et Billard, 1934.
- COUÉ (André). — Doctrines et ceremonies religieuses au Pays d'Annam (*Bull. Soc. des études indo-chinoises*, Saigon, N. S., t. VIII, n° 3, juillet-sept. 1933, p. 85-155, 1, pl. h. t.).
- YOUNG (C. C.). — On the Artiodactyla from the Sinanthropus site at Choukoutien (*Palaeontologia Sinica*, Peiping, Ser. C., vol. VIII, fasc. 2, 30 juin 1932, VIII + 158 p., 29 pl. h. t., 32 fig.).
- LE DU (R.). — Station préhistorique de l'Oued-Djouf-el-Djemel, région de Tébessa-Chéria (*Bull. mens. Soc. archéol. histor. et géogr. du départ. de Constantine*, Constantine, 8^e année, n° 50, février 1933, p. 42-52, 3 pl. h. t., 3 fig.).
- FURLANI (Giuseppe). — Sugli altarni fittili dell' Asia occidentale antica (*Rendiconti R. Acad. Naz. dei Lincei. Cl. di sc. mor., stor. e filolog.*, Roma, Ser. Sesta, vol. VIII, fasc. 5-6, mai-juin 1932, p. 405-421).
- ANDRAE (Ernst Walter). — Ausgrabungen in Vorderasien (*Forschungen und Fortschritte*, Berlin, 9. Jahrg., n° 9, 20 mars 1933, p. 121-122).
- MARTINY (Günther). — Die astronomische Orientation der altnesopotamischen Tempeln (*Forschungen und Fortschritte*, Berlin, 9. Jahrg., n° 9, 20 mars 1933, p. 122-123).
- QUIRING (Heinrich). — Die Herkunft des ältesten Eisens und Stahls (*Forschungen und Fortschritte*, Berlin, 9. Jahrg., n° 9, 20 mars 1933, p. 126-127).

Le gérant : EMILE NOURRY.

PROMOTION DANS L'ORDRE DE LA LÉGION D'HONNEUR

Nous sommes particulièrement heureux d'annoncer à nos lecteurs la haute distinction qui vient d'être conférée à M. le comte Begouen, secrétaire général de l'Institut, promu officier de la Légion d'honneur dont M. le Président Doumergue a tenu à lui conférer lui-même les insignes.

Parmi les nombreux titres du comte Begouen à cet honneur : importants travaux de préhistoire qui font autorité en la matière, enseignement à l'Université de Toulouse, etc., le Ministère de l'Éducation nationale a préféré celui de secrétaire Général de l'I. I. A.

C'est, en effet, à ce poste difficile que, depuis la fondation de notre Société en 1921 à laquelle il a collaboré, le comte Begouen a consacré une grande partie de son inlassable activité et de son indéfectible dévouement.

Organisateur des congrès internationaux d'anthropologie qui, tous, portent la marque de son esprit d'ordre et de méthode, prenant une part considérable à leurs travaux, il a encore assumé la tâche ingrate de veiller à la publication de leurs comptes rendus. S'intéressant à la bonne marche de la Revue, assidu, malgré son éloignement de Paris, à toutes les séances du Comité de l'Office central où ses avis sont particulièrement écoutés, il trouve encore le temps de remplir à l'étranger d'importantes missions dont est grandi le prestige de l'I. I. A.

L'honneur fait à M. le comte Begouen, secrétaire général de l'I. I. A., rejaillit sur la Société qu'il administre.



M. le comte Begouen nous prie d'aviser les nombreux souscripteurs au recueil des travaux qui lui ont été offerts à l'occasion de son jubilé, que l'apparition de cet ouvrage a été retardée par des raisons toutes matérielles et qu'il paraîtra dans le courant de février 1935.

LES TROIS NUITS DE TOBIE OU LA CONTINENCE DURANT LA PREMIÈRE OU LES PREMIÈRES NUITS DU MARIAGE

Par P. SAINTYVES

Directeur de la *Revue Anthropologique*

Lord Hailes, qui écrivait à la fin du XVIII^e siècle, assure que, dans certaines parties de l'Ecosse, des jeunes mariés superstitieux gardaient la continence les premières nuits de leurs noces (1). En 1826, Louis Dubois, qui fut peut-être le premier folkloriste normand, constatait, en termes discrets, que les jeunes mariés de son pays, tout au moins ceux qui se piquaient de dévotion et de savoir-vivre, ne se comportaient en époux que la troisième nuit du mariage ; ils auraient craint de commettre un gros péché s'ils eussent habité ensemble la nuit même de la cérémonie (2). Cette réserve a totalement disparu aujourd'hui (3). Désiré Monnier nous apprend qu'à la même époque, dans le Jura, il arrivait parfois que la mariée réclamât en sa faveur *les trois nuits de Tobie* (4). Vers 1870, à Saclay (arr. de Versailles) la nuit du mariage était dédiée à la Sainte Vierge et les jeunes époux n'habitaient la chambre nuptiale que le lendemain (5). Dans le même département de Seine-et-Oise, et dans le même temps, à Buchelay (arr. de Mantes), la nuit qui suivait la célébration du mariage, la mariée couchait avec la demoiselle d'honneur et, le second jour, se promenait encore avec sa robe blanche et sa couronne d'oran-

1. Lord Hailes, *Annals of Scotland*. Edimburgh, 1797, III, 15 note.

2. L. Dubois, *Archives annuelles de la Normandie hist. mon. etc.* (1826) II. 376.

3. J. Lecœur, *Nouv. Esquisses du Bocage Normand*, Condé-sur-Noireau, 1887, p. 319.

4. D. Monnier, *Mœurs et usages singuliers du peuple dans le Jura*, 1823, p. 20.

5. Ida Von Duringsfeld und Otto Von Reinsberg-Duringsfeld, *Hochzeitsbuch*, Leipzig, 1871, p. 250.

ger (1). Toujours à la même époque, la coutume de garder la continence pendant les trois premières nuits du mariage était encore observée dans certains districts d'Alsace (2).

Avant 1916, M. Servettaz signalait cette même coutume chez les paysans du Grand Bornand : « Autrefois, écrivait-il à A. Van Gennep, après le bal, les filles d'honneur accompagnaient l'épouse dans sa chambre, où elles la gardaient et lui tenaient compagnie jusqu'au lendemain. » D'autre part, Van Gennep nous informe qu'à Bessans : « Il se passe trois ou quatre jours après le mariage avant que la jeune femme ne se rende dans la maison de l'époux. De même à Scionzier, il n'y a pas longtemps encore, le mari laissait sa femme rentrer chez elle le soir de ses noces et ne venait la prendre que le dimanche suivant » (3). Ajoutons que, malgré les craintes de l'éminent folkloriste, on peut faire confiance au correspondant qui lui écrivait : « Dans certaines communes du Châblais, la mariée conservait sa virginité jusqu'au soir des répétailles (c'est-à-dire jusqu'au dimanche qui suit le mariage), car ce jour-là, elle se rendait encore à l'église avec sa couronne blanche sur la tête ». N'était-ce pas une réplique exacte de ce qui se passait en Seine-et-Oise ?

Eugène Monseur écrivait en 1893 : « A Liège certains bourgeois sont persuadés que les époux gagneront sûrement le paradis, s'ils passent sans amour les trois premières nuits. A Namur, on dit que les époux seront heureux, si leur première nuit est *consacrée à la Vierge* (4). »

« Dans plusieurs villages des environs d'Orval, province du Luxembourg belge, à la fin du banquet de noces, les femmes enlèvent la mariée et l'emmènent chez l'une d'entre elles, tandis que les hommes continuent à boire en attendant l'instant où ils pourront jouir de la déconvenue du mari. Le lendemain on la lui ramène en triomphe (5). »

Cette coutume n'est point particulière à l'Angleterre, à la France et à la Belgique. En diverses contrées de Suisse et d'Allemagne, en particulier dans le Böhmerwald et le Palatinat supérieur, les jeunes époux gardaient la continence durant les trois premières nuits du mariage, par crainte, s'ils agissaient autrement, d'être malheureux en mé-

1. E. Carrance, *Le mariage chez nos pères*, Paris, Bordeaux, 1872, p. 195.

2. L'abbé Hanauer, *Les paysans d'Alsace au moyen-âge*, P. et Strasbourg, 1865, p. 137, note 2.

3. A. Van Gennep, *En Savoie. Du berceau à la tombe*. Chambéry, 1916, p. 168.

4. E. Monseur, *Les Noces dans* : *Bull. de Folklore* (1893) Bruxelles, 11, 28.

5. J. Guillain, *Mœurs luxembourgeoises*, p. 18, cité par E. Monseur.

nage (1). Dans l'Allgau, à Christatzhofen et à Egloffs, en particulier, on maintenait les « nuits de Tobie » ; le mariage, disait-on, en serait plus heureux, parce qu'en raison de cette continence, le diable se trouvait désarmé. A Bettringen, près de Gmund, certains mariés observaient également cette coutume, persuadés qu'ils obtenaient ainsi la délivrance d'une âme du Purgatoire (2).

On retrouve la même abstinence chez les Slaves du sud : en Herzégovine et au Monténégro, les nouveaux époux ne couchent pas ensemble la nuit du mariage. La fiancée, entièrement habillée, dort avec le garçon d'honneur, qui est ordinairement choisi parmi les frères du mari ; elle passe les nuits suivantes avec ses belles-sœurs. Cette séparation des époux peut durer un temps plus ou moins long ; la fin n'en peut être fixée que par la mère du mari (3). Dans certains pays, la jeune épouse passe les deux premières nuits avec le garçon d'honneur, qui la respecte comme s'il s'agissait de sa sœur (4). Aux Bouches de Cattaro, en Dalmatie, la jeune épouse passe la première nuit avec les deux garçons d'honneur entre lesquels elle est assise pendant la cérémonie du mariage. Ce n'est que la seconde nuit que le mari est autorisé à pénétrer dans la chambre de son épouse, encore demeure-t-elle tout habillée (5). A Risano, également aux Bouches de Cattaro, les jeunes époux s'abstenaient les trois premières nuits ; la jeune mariée couchait avec deux garçons d'honneur entièrement habillés ; mais il ne reste plus aujourd'hui que le souvenir de cet usage (6). Dans certaines parties de la Croatie, on croyait que le jeune couple qui pratiquait cette continence était assuré de ne pas demeurer stérile : le nombre des années pendant lesquelles il pouvait obtenir des enfants correspondait à celui des nuits de chasteté (7). Chez les Bulgares de Ljeshovac, les mariés couchent ensemble le jour du mariage, mais se lèvent à minuit et se séparent jusqu'à minuit du jour correspondant de la semaine suivante. Chez les Serbes de Tatar-Pazardzek, la pratique prend une ampleur singulière : l'abstinence dure quelquefois des mois, à tel point que l'église orthodoxe n'exige

1. A. Wutke, *Der deutsche Volksaberglaube*, Berlin, 1869, p. 352.

2. Anton Birlinger, *Volktümliches aus Schwaben*, Freiburg-im-Breisgau, 1861-1862, II, 334 et 354.

3. F. Demelic, *Le droit coutumier des slaves méridionaux, d'après les recherches de M. V. Bogisic*, Paris, 1877, p. 109-110.

4. F. S. Krauss, *Sitte und Brauch der Südslaven*, Vienne, 1885, p. 608.

5. F. Demelic, *loc. cit.*, p. 108-109.

6. S. Krauss, *loc. cit.*, 456. Voir aussi : F. Demelic, *loc. cit.*, p. 112.

7. Baron Rajacsich, *Das Leben, die Sitten und Gebräuche der im Kaiserthum Oesterreich lebenden Südslaven*, Vienne, 1873, p. 147.

pas la consommation pour que le mariage soit définitif. Il s'ensuit que la non-consommation ne saurait être une cause de divorce (1).

Parmi les Esthoniens, le mari n'était pas autorisé à détacher la ceinture de sa femme, ni à prendre aucune liberté, la première nuit du mariage (2). En Ukraine, durant la première nuit de son mariage, l'époux est soumis à une épreuve assez délicate : il lui faut procéder au dépucelage, qui ne saurait se remettre, mais sans consommer le mariage (3). Dans l'Arménie chrétienne on choisissait jadis-on choisit peut-être encore-le lundi matin pour célébrer les noces. Dès le dimanche soir la fête commence, et dure trois ou quatre jours que l'on passe en divertissements, les hommes d'un côté et les femmes de l'autre ; ces dames quittent leurs voiles entre elles, s'attaquent, se provoquent par des bons mots, boivent gaiment et s'amusent de leur mieux, pendant que la mariée, clouée sur une chaise, tombant de fatigue et d'ennui, n'a pas même la liberté de dormir un instant, car des personnes qui se relaient auprès d'elle, l'éveillent impitoyablement toutes les fois qu'elle succombe au sommeil. Ce n'est que le mercredi ou le jeudi matin que l'époux est libre enfin, et peut jouir des droits que lui a conférés le mariage (4).

Si l'abstinence des premières nuits était limitée à l'Europe et aux pays chrétiens, nous pourrions supposer qu'elle a uniquement pour origine les défenses ou les conseils de l'Eglise, qui, si souvent, a proposé à ses fidèles l'exemple du jeune Tobie. Mais il n'en est pas ainsi, car cette pratique était déjà connue de l'Inde védique, et n'est pas moins fréquente dans l'Inde moderne que dans le monde occidental de ces derniers siècles.

I. — DE L'ABSTINENCE DES PREMIÈRES NUITS DANS L'INDE ANCIENNE ET MODERNE.

L'ordre de pratiquer la continence pendant les trois premières nuits du mariage est formulé à plusieurs reprises dans les Grihya-Sutras, qui décrivent le rituel des sacrements domestiques dans

1. F. Demelic, *Le droit coutumier des Slaves mérid.*, pp. 115 et 117. Sur cette pratique chez les Bulgares et chez les Serbes, Cf. : Tcholakoy, *Blgarski naroden Sbornik*, Belgrad, 1872, p. 92 ; Ami Boué, *La Turquie d'Europe*, II, 495.

2. Bœcler Kreutzwald, *Der Ehsten aberglaubische Gebräuche Weisen und Gewohnheiten*, Saint-Petersbourg, 1854, p. 25.

3. Th. Wolkov, *Les rites nuptiaux... en Ukraine*, II, 578-79.

4. Ch. Laumier, *Cérémonies nuptiales*, P., 1830, p. 175.

l'Inde védique quelques siècles avant Jésus-Christ (1). D'après le code attribué à Gobhilla, les jeunes époux, durant les trois nuits qui suivent les noces, doivent coucher sur la dure, garder la chasteté et s'abstenir de mets salés ou épicés (2). On rencontre des prescriptions analogues dans les codes dits d'Apastamba, de Sankhayana et de Kadirakarya (3). La pensée première, dit Oldenberg, a dû être d'écarter, en lassant leur patience, les démons qui compromettraient la consommation de l'union. Le quatrième jour, on fait les oblations expiatoires, qui détruisent toutes les puissances nocives que porte en elle l'épousée : celle qui tue le mari, celle qui prive de postérité mâle, celle qui porte dommage au bétail ; après quoi l'interdiction est levée (4). Nous ne nous arrêterons pas à cette interprétation, sur laquelle nous aurons à revenir.

Notons que, dans d'autres codes, la période d'abstinence est étendue à six ou à douze nuits ou même une année. Le sutra suivant est attribué à Paraskara : « Durant trois nuits, ils ne mangeront rien de salé et dormiront sur la dure ; pendant une année, ils s'abstiendront des relations conjugales, durant une période de douze nuits, ou de six nuits ou tout au moins de trois nuits (5). » Afin de déterminer les jeunes époux à garder la continence une année entière, le code dit d'Asvalayanna leur promet qu'ils en seront récompensés en donnant naissance à un saint (6). Enfin, un ancien légiste raffine sur la règle, en promettant un fils dont le rang sera exactement proportionné à la durée de l'abstinence. Pour trois nuits, les époux seront récompensés par la naissance d'un savant du modèle védique courant ; pour une abstinence de douze nuits, ce sera un savant de première classe ; pour quatre mois de chasteté, ils donneront naissance à un brahmane d'un rang encore plus élevé ; six mois de chasteté leur permettra d'engendrer un saint ; et enfin s'ils tiennent une année entière, ils sont assurés de mettre au monde un dieu (7). L'abstinence du début du mariage permet donc d'obtenir ce qui est la joie et la couronne du mariage : un fils. Qu'il s'agisse d'un saint ou d'un dieu, ce n'est là qu'un supplément de bonheur et de gloire.

1. Sur les Sutras, voir V. Henry, *Les Littératures de l'Inde*, pp. 39-40.

2. Gobh G.S., II, 3.15, etc., etc. ; Cf. : H. Oldenberg, *La Religion du Vêda*, trad. V. Henry, P., 1903, p. 351.

3. J.-G. Frazer, *Folk-Lore in the Old Testament*, London, 1917, I, 506.

4. H. Oldenberg, *loc. cit.*, p. 397.

5. Paraskara, I, 9, 8-10, trad. H. Oldenberg ds : *Sacred Books of the East*, XXIX, part. 1, 286.

6. Asvalayanna, I, 8-10, trad. H. Oldenberg, *loc. cit.*, I, 171.

7. M. Winternitz, *Das altindische Hochzeitsrituel nach dem Apastam-biya*, G. S. Vienne, 1892, p. 86 sq.

Il est bien certain qu'une législation si nettement affirmée et si perfectionnée a dû prolonger son influence sur tous les aryens d'Asie dont les descendants peuplent l'Iran, l'Afghanistan, le Cachemire, le Pendjab et l'Hindoustan. Il suffira d'en donner quelques exemples : Dans le Béloutchistan (au sud-est de l'Iran), après la cérémonie du mariage, la jeune femme continue encore durant trois nuits à partager le lit d'une parente; et s'il arrive que le mari réussisse à la rejoindre, on l'oblige, dans certaines tribus, à reculer pendant longtemps la nuit de la consommation (1). Les Waziri, au nord du Pendjab, disent qu'anciennement, ils avaient l'habitude de ne consommer le mariage que bien des jours après la noce (2). Parmi les Raïtchors, caste mêlée de l'Inde centrale, les époux, durant la première nuit, sont séparés par une femme qui dort entre eux (3).

Il ne faudrait pas se hâter de conclure que nous sommes en présence d'une pratique aryenne propre aux indo-européens de race blanche. Elle n'est pas moins fréquente chez les Dravidiens de l'Inde. Parmi les Kammass, caste telougou de l'Inde méridionale, la consommation ne s'accomplit que trois mois après le mariage; ils évitent ainsi que le ménage comprenne trois têtes dès la première année. On retrouve les mêmes délais d'attente chez les Gangimakkulu et les Madigas (4). Parmi les Khyoughtha de Chittahong on ne permettait aux jeunes mariés de dormir ensemble que sept jours après le mariage (5). Dans la vaste région formée par l'Assam et la Birmanie, la coutume de l'abstinence est très répandue. Dans la tribu Angami des Nagas, en particulier, la fiancée est accompagnée chez son époux par un grand nombre de personnes de son propre clan et plusieurs d'entre elles (deux femmes et un homme) passent la première nuit avec elle dans la maison de ses beaux-parents, tandis que le mari retourne coucher dans la maison des garçons. Le matin du troisième jour, les jeunes époux vont dans les champs, où ils font ensemble un petit travail, mangent et boivent ensemble. Après quoi ils attendent encore sept à huit jours, car ce n'est qu'au bout de ce temps que l'on appelle le prêtre du clan; celui-ci sacrifie un poulet et la cérémonie

1. Denys Bray, *Baluchistan ds : Census of India*, 1911, Calcutta, 1913, IV, 113.

2. H. A. Rose, *Glossary of the Tribes and the Castes of the Punjab and North West Frontier Provinces*, Lahore, 1914, III, 507.

3. R. V. Russel, *Tribes and Castes of the Central Provinces of India*, London, 1916, IV, 407.

4. Edgar Thurston, *Castes and Tribes of Southern India* (Madras, 1909), III, 103-104.

5. Lewin, *Hill Tracts of Chittahong*, p. 51.

est complète. C'est seulement alors que les jeunes mariés peuvent habiter ensemble (1). Chez les Ao Nagas, pendant les neuf premières nuits, les nouveaux mariés ne doivent pas avoir de relations... chez les Mongsen, pendant les six premières. (2) Pour les Kachins ou Chingpas de la Birmanie supérieure, il est de règle que la cohabitation soit reportée plusieurs jours après la cérémonie et l'on justifie ce retard en alléguant la honte éprouvée par les jeunes époux (3).

Si nous nous tournons à l'ouest de l'Inde, nous constatons que cet usage se retrouve chez les peuples les plus divers. A la fin du XVIII^e siècle, Dêmeunier écrivait : « Les époux, dans la Boukharie (Turkestan), ne se voient point au moment de la cérémonie ; le soir, l'homme va trouver sa femme au lit ; il se couche auprès d'elle devant plusieurs matrones, il est habillé et ne reste qu'un instant. Cette farce se renouvelle pendant trois jours, enfin la troisième nuit il jouit de tous les droits du mariage » (4). Dans un conte arménien, une femme a été mariée à cinq maris qui furent tous tués la nuit de leurs noces par un serpent qui sortait de la bouche de la fiancée. Le héros qui l'épouse en sixième ligne est sauvé par son serviteur, qui tranche la tête du reptile. Ce serviteur est d'ailleurs une sorte d'esprit bienveillant, la réincarnation passagère d'un mort dont le héros avait payé les dettes (5). En Perse, généralement, le mariage n'est consommé que plusieurs jours après l'arrivée de l'épouse dans la maison de son mari, « la belle fuyant et se cachant parmi les femmes ou ne voulant pas laisser approcher le mari. Ces façons arrivent souvent entre les personnes de qualité, parce qu'à leur avis, cela sent la débauchée de donner si tôt la dernière faveur. Les filles de Sang Royal en usent particulièrement de cette façon : il faut des mois pour les réduire, et pour leur mettre en tête que leur mari est digne de les toucher. On conte de la fille d'*Abas le Grand*, qui fut mariée à un des ses généraux d'armée, qu'elle fut longtemps sans vouloir regarder son mari en face. Ce seigneur s'en plaignit au Roi, lui disant, que *S. M. lui avait donné une tigresse, et non pas une femme ; qu'il n'en osait approcher, et qu'elle avait mis deux fois le poignard à la main contre lui*. Abas ne put s'empêcher d'en rire, et demanda au général,

1. E. A. Gait, *Assam*, dans : *Census of Assam*, 1891, Shillong, 1892, 1, 239. Voir aussi : H. J. Hutton, *The Angami Nagas*, p. 222.

2. J. P. Mills, *The Ao-Nagas*, pp. 272, 274.

3. J. George Scott and J. P. Handiman, *Gazeteer of Upper Burma and the Shan States*, Rangoon, 1900-1901, 1, 407.

4. Dêmeunier, *L'esprit des Usages*, 1, 188-189, d'après *Hist. des Turcs et des Mongols*, t. VII. Voir aussi Ch. Laumier, *Cérém. Nupt.*, p. 191.

5. A. F. Von Haxthausen, *Transkaukasien*, Leipsig, 1856, 1, 339 sq.

combien il avait d'esclaves blanches dans son sérail ? Le Général répondit au Roi, *qu'il y en avait environ quarante-cinq. Faites-les coucher l'une après l'autre avec vous*, lui dit le Roi, *je suis sûr de cette voie pour réduire votre femme.* Le général n'y manqua point. La princesse s'emporta fort contre cet étrange procédé, demandant *si c'était la foi conjugale ?* Et voyant, que son mari continuait malgré son courroux, elle alla s'en plaindre à son père, en disant, *qu'elle venait lui demander justice de l'audace de son mari, qui forçait toutes ses demoiselles et ses esclaves.* Le Roi lui répondit avec un visage irrité, *que c'était par son ordre qu'il en usait ainsi ;* et en même temps la renvoya, lui commandant bien expressément, *d'inviter la nuit suivante son mari à venir coucher avec elle.* La Princesse le fit, et elle fut depuis tort bien avec son époux (1).

II. — DE CETTE MÊME PRATIQUE CHEZ LES DEMI-CIVILISÉS D'OCÉANIE, D'AFRIQUE ET D'AMÉRIQUE.

Cette forme d'abstinence ne se rencontre pas seulement dans l'Inde et chez ses voisins de l'est et de l'ouest, mais chez nombre de primitifs de l'Océanie, de l'Afrique et de l'Amérique. Toutes les grandes îles de l'Indonésie : Sumatra, Java, Bornéo, Célèbes, les Philippines connaissent cette pratique. A Atjets, durant une semaine entière, les mariés ne peuvent cohabiter et sont soumis à une surveillance spéciale. Dans le Mandheling, il leur est défendu de faire lit commun durant la première nuit, qu'ils passent, du reste, en nombreuse compagnie (2). A Java, la consommation du mariage suit rarement la cérémonie des noces (3). Ainsi chez les Soudanais, l'épouse ne s'abandonne pas aux caresses du mari avant le quatrième jour ; durant les trois premières nuits, elle se tient à côté de lui, comme une poupée de cire, les yeux baissés, sans répondre un seul mot à ses doux propos (4). Parmi les Madurais et dans quelques districts orientaux, la consommation du mariage n'a lieu que la troisième nuit après la cérémonie (5). Dans l'île de Flores, huit femmes dorment avec les

1. *Voyage du Chevalier Chardin en Perse et autres lieux*, Amsterdam, 1735, I, 234.

2. J. A. Kruijt, *Atjeh en de Atjehers* (1877), p. 93 ; Oct. J. A. Collet, *Terres et peuples de Sumatra*, 1925, pp. 268 et 319.

3. A. Marre, *Java : Code des successions et des mariages en usage à Java*, (1874), pp. 35-36.

4. W. L. Ritter, *Java*, 1855, p. 29.

5. P. J. Veth, *Java, Géog. Ethnol. Hist.*, Harlem (1886-1907), I, 635.

nouveaux époux pendant les quatre premières nuits du mariage et deux d'entre elles ne doivent jamais les quitter, afin d'empêcher les mariés de s'approcher de trop près (1). Chez les Dayaks de Bornéo, la jeune épousée passe la première nuit du mariage dans la maison de sa mère ou de quelque autre parente (2). Parmi les tribus de cette même île qui habitent la vallée de Barito, l'éloignement de l'épouse dure trois nuits, pendant lesquelles le mari passe le temps en compagnie de ses amis (3). Dans les familles de haut rang, chez les Macassars et les Buginais fixés dans le sud de Célèbes, les cérémonies du mariage durent parfois tout un mois. Pendant ce temps, la fiancée est sans cesse accompagnée par huit vieilles femmes qui dorment avec le nouveau couple, afin de prévenir toute intimité (4). Aux Philippines, chez les Tinguianes, pendant la première nuit, on place un jeune enfant de six à huit ans entre les époux et il leur est même défendu de parler (5).

Des restrictions analogues se pratiquent en Mélanésie. Dans la Nouvelle-Guinée (districts Mékéo et Roro), les mariés n'habitent ensemble que deux ou trois mois après la cérémonie. En attendant, la femme vit chez les parents du mari et celui-ci couche dans la maison du village. Durant tout ce temps, l'épouse ne doit pas se livrer aux travaux du jardinage ; c'est elle qui décide du moment où les relations matrimoniales devront commencer, en faisant savoir à sa belle-mère et à sa belle-sœur qu'elle est prête à travailler avec elles. Sa présence au jardin apprend au mari qu'il pourra enfin coucher avec elle dans la maison de ses parents (6).

Chez les Banaro (Nouvelle-Guinée), la jeune femme reste éloignée de son mari jusqu'à ce qu'elle ait eu un enfant. Celui-ci, fruit de ses relations avec « l'ami du groupe » de son beau-père, est appelé l'enfant

1. S. Roos., *Iets aver Endeh*, dans : *Tijdschrift voor Indische Taal-Landen, Volkenkunde* (1878), XXIV, 525.

2. M. T. H. Perelaer, *Ethnographische Beschrijving der Dajaks, Zalt-Bommel*, 1870, p. 53.

3. C. A. L. M. Schwaner, *Beschrijving van het Stroomgebied van den Barito*, Amsterdam, 1853-1854, I, 197.

4. B. F. Matthes, *Bijdragen tot de Ethnologie van Zuid-Celebes*, La Haye, 1875, pp. 29 et 35.

5. Blumentritt, *Versuch einer Ethnographie der Philippinen* Gotha, 1882, p. 38. Pour des références complémentaires, voir : Wilken, *Plechtigheden en gebruiken bij verlovingsen en huwelijken bij den volken van den indischen archipel. Verspreide geschriften*, I, 498-503 ; J.-G. Frazer, *loc. laud*, I, 509-511.

6. R. W. Williamson, *The ways of the south sea savage*, London, 1914, p. 132.

des esprits. On compte que pour la naissance de cet enfant, le mari aura achevé de construire une maison et la femme de fabriquer un grand sac de couchage (qui protège contre les moustiques). Les époux se mettent alors ensemble sans autres formalités, et ainsi commence la vie conjugale (1).

Aux îles Trobriand, toujours en Nouvelle Guinée britannique, bien qu'il n'existe pas, pour cette phase, de tabou sexuel défini, « il est probable, écrit Malinowski, que pendant cette période, le jeune couple songe moins à l'amour qu'avant le mariage. J'ai souvent entendu cet aveu spontané : — Nous éprouvons de la honte dans la maison de notre père et de notre mère... — Le jeune couple souffre de l'inconfort des nouvelles conditions. Les premières nuits qui suivent le mariage sont pour lui tout naturellement une période d'abstinence (2) ». Il est possible que la raison d'inconfort s'ajoute à la honte et aux interdits superstitieux ; mais elle ne saurait suffire à expliquer la coutume, car il y a trop de cas où les mariés ont un logis tout à fait personnel.

Dans les îles Salomon (Bougainville) « la nuit qui suit le mariage, les parents, les frères et les sœurs de la mariée couchent dans la maison du mari et elle-même dans celle de son beau-père... On construit une maison pour le jeune ménage. On ne se hâte pas. Cependant la femme fait la cuisine pour son beau-père, et le mari ne peut pas manger de ce qu'elle a préparé. Quand la maison est achevée... la vie conjugale commence (3) ».

Parmi les aborigènes de Victoria, les jeunes mariés habitent une hutte construite par les amis de l'époux, hutte qui s'édifie lentement, et durant les mois (deux en général) nécessaires à son achèvement, ils doivent dormir de chaque côté du feu, l'un à droite et l'autre à gauche, sans se parler ni se regarder. De là le surnom donné à la jeune femme : *Ne regarde pas autour de toi*. Elle doit s'envelopper la tête et la face dans un tapis d'opposum et le mari, de son côté, doit détourner la tête et ne la point regarder. Cet évitement mutuel est une source d'amusement pour les jeunes gens qui regardent ou pénétrant dans la hutte et rient de la honte des époux. S'ils ont besoin de communiquer entre eux, ils ne peuvent le faire que par le truche-

1. R. Thurnwald, *Die Gemeinde der Benaró*, p. 22, cité par L. Lévy-Bruhl, *Le Surnaturel et la Nature dans la mentalité primitive*, P., 1931, p. 470.

2. B. Malinowski, *La vie sexuelle des Sauvages du Nord-Ouest de la Mélanésie*, P., 1930, p. 118.

3. L. Lévy-Bruhl, *loc. cit.*, p. 470.

ment d'un ami. Pour assurer l'observation de cet interdit, un garçon d'honneur et une fille d'honneur les accompagnent jour et nuit. Quand arrive la nuit, le jeune garçon doit être près de l'époux, d'un côté du feu, et la jeune fille, près de l'épouse, de l'autre côté (1).

Vers le milieu du XVIII^e siècle, Charlevoix écrivait, des Indiens qui peuplaient la Nouvelle France : « Chose presque incroyable et cependant attestée par des auteurs sérieux : dans plusieurs lieux, les époux nouvellement mariés vivent ensemble une année entière dans une parfaite continence, dans le but, disent-ils, de montrer qu'ils se sont mariés par amitié et non pour satisfaire leurs passions. Ils montrent même au doigt toute jeune femme qui a un enfant la première année de son mariage (2) ». Chez les Tlinkits de l'Alaska, le mari ne peut exiger ses droits qu'au bout de quatre semaines. Parmi les Nootkas, qui habitent la côte ouest de l'île Vancouver, le jeune couple doit attendre dix jours avant de consommer le mariage (3). Les Indiens Thomson de la Colombie britannique nouvellement mariés, bien que dormant sous la même couverture, restent généralement de deux à sept nuits (ordinairement quatre) sans consommer le mariage. La jeune fille repose aux côtés de son mari, mais avec son pantalon de jeune fille (4).

Passons à l'Amérique Centrale : les anciens Mexicains ne consumaient le mariage que la quatrième nuit qui suivait la cérémonie, persuadés qu'ils auraient éprouvé des malheurs en se hâtant davantage (5). Les Matécas passaient les vingt premiers jours de leur mariage à jeûner, à prier, à se tirer du sang, dont ils barbouillaient la face de leurs idoles, dans l'espoir de jours heureux (6). Parmi les anciens Mayas, le nouveau couple ne pouvait s'unir charnellement tant que le feu n'avait pas cessé de brûler (7). Au XVIII^e siècle, les relations conjugales étaient rigoureusement interdites chez les Caraïbes de Cuba, durant la première nuit qui suivait la cérémonie nuptiale (8). Cette interdiction s'étendait aux trois premières nuits

1. James Dawson, *Australian Aborigines*, Melbourne, Sidney and Adelaide, 1881, 31 sq.

2. Charlevoix, *Histoire de la Nouvelle France*, P., 1744, V, 422. Voir aussi : *Relations de la Nouvelle-France*, 1639. Paris, 1641, p. 193.

3. H. Bancroft, *The Native Races of the Pacific States of North America*, 1875-1876, I, 111 et 198.

4. James Teit, *The Thompson Indians of British Columbia*, p. 326.

5. Brasseur de Bourbourg, *Histoire des Nations civilisées du Mexique et de l'Amérique centrale*. Paris, 1857-1859, III, 565.

6. Ch. Laumier, *Cérém. nuptiales*, p. 332.

7. H. Bancroft, *loc. cit.*, II, 676.

8. F. Coréal, *Voyage aux Indes occidentales*, 1722, 1, 10.

chez les Indiens de la Nouvelle Grenade. La femme qui avait consenti à se laisser approcher durant ce temps était regardée comme mauvaise et éhontée (1). Chez les Indiens de Panama, le père de la mariée, ou son plus proche parent la garde à vue durant une semaine dans la cabane où il repose, après quoi, il la remet à son époux (2).

En ce qui concerne l'Amérique du Sud, nous nous contenterons de rappeler l'usage reçu chez les Karayas du Brésil (sur le Rio Araguaya) : les quatre premières nuits, les nouveaux époux dorment sur un paillason en laissant un large espace entre eux, et ne doivent sous aucun prétexte s'approcher l'un de l'autre (3).

Mêmes coutumes en Afrique : au Zanzibar, les parents ne donnent pas toujours la jeune fille à son mari aussitôt après les noces ; le plus souvent, ce n'est que trois jours plus tard que les époux sont réunis (4). Chez les Peuls du Liptako (Soudan oriental), le soir du mariage, vers sept heures, les parents du jeune homme envoient trois jeunes filles, amies de la mariée, ou trois servantes, chercher l'intéressée pour la conduire à la case nuptiale. Elles entrent avec la mariée dans sa nouvelle demeure et y passent la nuit avec elle, tandis que l'époux couche dans une case voisine. La nuit suivante se passe de même, mais à la tombée de la nuit du troisième jour, la jeune mariée ne conserve qu'une seule amie (ou une seule servante) avec elle. Vers les neuf heures du soir, le futur pénètre dans la case : la compagne de la mariée quitte alors le logis et la consommation du mariage peut enfin avoir lieu (5). On admet généralement que les Peuls sont originaires du Darfour ; or, dans ce dernier pays, voici comment les choses se passaient vers 1830 : « Ordinairement ce n'est que sept jours après la ratification du mariage que l'époux accomplit l'acte matrimonial, bien qu'il ait déjà passé sept nuits auprès de sa femme et qu'elle ait été à sa discrétion. Cette abstinence est une sorte d'hommage respectueux rendu à la femme et aux parents de celle-ci. Selon le principe reconnu et avoué, l'abstinence de la première nuit est en l'honneur du père de la mariée ; celle de la seconde, en l'honneur de la mère ; celle de la troisième en l'honneur du frère ou de la sœur, etc... Le mari qui, trop pressé de jouir de ses droits, fronde cette règle de bienséance avant le septième jour, s'expose aux reproches, aux sar-

1. A. de Herrera, *Histoire générale du Continent américain et de ses îles*.

2. Ch. Laumier, *Cérém. nuptiales*, p. 335.

3. P. Ehrenreich, *Beitrag zur Völkerkunde Brasiliens*, Berlin, 1891, p. 29.

4. E. Ruete, *Mémoires d'une princesse arabe*, P., 1905, in-12, p. 169.

5. F. de Coutouly, *La famille chez les Peuls du Liptako* dans *Rev. d'Ethnogr. et des Trad. Popul.*, 1923, IV, 267-68.

casmes, à la qualification injurieuse d'*homme impatient*. Du reste, sous aucun prétexte un mari ne doit déflorer sa femme avant la quatrième nuit (1).

Sir James G. Frazer donne divers exemples de cette pratique pour l'Afrique centrale (2). Nous nous contenterons de rappeler que les Zoulous sont obligés à trois nuits d'abstinence (3) et les Bagandas à deux nuits (4).

En Afrique équatoriale dans la contrée de Buyaza, par exemple ; « les deux époux passent la nuit sans se voir. Si vous demandez la raison de cette abstinence, on vous dira que cette nuit appartient encore aux fiançailles... Les Bahima de Nkole observaient également la continence pendant la nuit passée chez les parents de la fille. » (5).

III. — DIVERSES HYPOTHÈSES SUR L'ORIGINE DES NUITS D'ABSTINENCE.

Cette rapide enquête chez les primitifs nous permet déjà d'affirmer que cette coutume n'a pas été imaginée, comme le soupçonnait Laumier, en vue d'irriter les désirs des nouveaux époux (6). Il s'agit d'un interdit rituel. Nous retrouvons cette même pratique chez les fidèles de Brahma et de Moïse, chez les chrétiens et les musulmans. Ce n'est pas l'un des fondateurs des grandes religions issues de la Bible ou des Védas qui est l'inventeur de notre pratique. Certes, toutes ces religions ont puissamment contribué à la répandre, mais elles n'ont fait que la propager. L'abstinence des premières nuits se pratique largement en dehors de leurs cercles d'influence : elle est connue des Australiens, des Polynésiens, des Africains encore purement fétichistes, et les Indiens d'Amérique d'avant la conquête la connaissaient déjà. Cette création est donc marquée des signes de l'universalité et d'une très haute antiquité. *A priori* il n'est pas impos-

1. Moh. Ebn-Omar El Tounsy, *Voyage au Darfour*, P., 1845, in-8°, p. 241.

2. J.-G. Frazer, *Folk-Lore in the Old Testament*, London, 1918, I, 513-14.

3. A. Delegorgue, *Voyage dans l'Afrique Australe*, P., 1847, II, 231.

4. John Roscoe, *The Baganda*, London, 1911, p. 90. Je ne parle pas des mariages avec des filles impubères en Côte d'Or, car l'abstinence est ici imposée par la nature. Les trois nuits que les époux passent ensemble ne constituent d'ailleurs qu'une consommation simulée. Cf : Ch. Laumier, *Cérém. nuptiales*, pp. 282-83.

5. P. J. Gorgin, *Entre le Victoria, l'Albert et l'Edouard*, p. 311.

6. Ch. Laumier, *Les cérémonies nuptiales*, p. 191.

sible que cette coutume, une fois inventée en quelque point de l'Inde prébrahmanique, ou ailleurs, se soit propagée, par des migrations successives, à des époques très éloignées les unes des autres ; mais nous sommes dans l'incapacité d'en faire la preuve. On peut tout aussi bien admettre qu'il y a eu plusieurs centres d'invention, et même que chacune des grandes races qui peuplent la planète l'a inventée et propagée parmi les siens.

Autre champ d'hypothèse : comment se fit cette invention, comment des gens adonnés au fétichisme furent-ils amenés à interdire l'usage des premières nuits. On ne peut formuler que des hypothèses.

L'abstinence, pour Van Gennep, serait un rite purificateur destiné à mettre l'individu en état de pénétrer dans le « monde sacré » que constitue la vie matrimoniale (1). En réalité, on ne connaît pas de sauvage ayant donné cette raison pour justifier une telle attitude. Cette hypothèse ne s'appuie pas sur des faits, mais paraît s'imposer à son auteur comme une déduction de sa théorie des rites de passage. Or, à ce moment, les époux ont franchi la période de marge (fiançailles) qui a précédé leur union, ils sont déjà mariés.

Nombreux sont les demi-civilisés pour qui les premiers rapports sexuels constituent un acte critique, et l'on admet généralement que cette abstinence a pour but d'écarter les dangers qui peuvent en résulter. Crawley estime que cette mortification en un tel moment pare aux risques présents et à venir, mais sans préciser la nature de ces risques (2). Pour M. le professeur Lévy-Bruhl les dangers qui menacent alors les époux sont inhérents à tout commencement (3). Sir James G. Frazer et Oldenberg pensent que les primitifs sont préoccupés avant tout d'éviter l'hostilité des mauvais esprits (4) ; mais tandis que le premier suppose que c'est une façon de leur laisser le champ libre et de leur permettre de jouir des prémices de la mariée (5), le second soupçonne l'intention de lasser leur patience et de les dérouter (6).

Laisser les mauvais esprits s'unir à la mariée, créerait un précédent ou un début funeste et la pauvre femme serait en grand danger de demeurer toute sa vie souillée ou déséquilibrée par ce contact impur.

1. A. Van Gennep, *Les Rites de passage*, P., 1909, p. 242.

2. E. Crawley, *The Mystic Rose*, London, 1927, II, 61.

3. L. Lévy-Bruhl, *Le surnaturel*, p. 474-475.

4. Sur l'hostilité des mauvais esprits à l'époque des noces, voir : Sir J.-G. Frazer, *loc. laud.*, I, 521-523.

5. J.-G. Frazer, *Folk-Lore in the Old Testament*, 1918, I, 520.

6. Oldenberg, *La religion du Vêda*, p. 397.

Pour ma part, je ne connais aucun fait capable d'appuyer cette opinion (1). Il n'en est pas de même de la seconde. Du commencement d'une vie, dans l'esprit des primitifs, dépendent tous les actes qui suivront. Si ce premier pas est heureux, tous les autres le seront ; si, au contraire, malheureux, les rapports des époux ne seront que mésententes, contrariétés et catastrophes. Les mauvais esprits, certes, ne sauraient l'ignorer et s'efforcent, en conséquence, de troubler ce début décisif, afin de gâter, du même coup, toute la vie conjugale. Ils essaient parfois de tuer le mari et, le plus souvent, de rendre le mariage stérile, tout au moins tentent-ils de paralyser son action bienfaisante sur la fécondité du sol, du bétail, et des autres femmes du village. L'importance de l'enjeu exalte leur ardeur perverse et les pousse à mettre en œuvre tous leurs maléfices. Comment les conjurer ? En leur laissant ignorer quelle sera l'heure où s'accomplira la première consommation. Ceux qui s'abstiennent une nuit ou davantage, au moment où les sens parlent impérieusement, sont capables d'attendre longtemps, et cela décourage les démons. Nous rejoignons ici la théorie d'Oldenberg. D'autre part, si cette même abstinence est offerte aux esprits ou aux dieux bienfaisants, elle acquiert aux mariés leur protection et leur procure de puissants défenseurs. Avec eux, ils seront assurés de maîtriser ou de chasser l'adversaire. En fait ce motif a souvent joué un rôle important.

Est-ce à dire que cette double intention épuise les considérations qui ont déterminé les demi-civilisés à retarder l'union charnelle ? Je ne le pense pas.

Dans le milieu où cette invention s'est produite, les conceptions magiques ne pouvaient pas avoir un moindre rôle que la croyance aux esprits et aux démons. Que pouvaient bien penser du sang que faisait couler la consommation du mariage les primitifs pour lesquels les commencements avaient une telle valeur magique ? Les pertes mensuelles de la femme sont souvent considérées comme essentiellement impures (2). On utilise encore aujourd'hui le sang des règles dans la confection des philtres d'amour (véritables maléfices de sensualité) aussi bien chez les peuples chrétiens que chez les peuples

1. E. Westermarck, *The history of Human Marriage*, 1921, II, 562-563.

2. La loi mosaïque allait jusqu'à admettre que la femme était impure non seulement pendant la durée de ses règles mais pendant les sept jours qui suivaient. *Lévitique*, XV, 19-24 et XVIII, 19. Le Coran reconnaît encore que le flux mensuel de la femme la rend impure (II, 222). Un grand nombre de primitifs partagent cette opinion. L. Lévy-Bruhl, *Le surnaturel et la nature dans la mentalité primitive*, O., 1931, p. 380-395.

musulmans. Le sang de la défloration, qui provient de la même source que celui de l'indisposition périodique, doit donc nécessairement passer pour impur. Comment d'ailleurs n'aurait-on pas remarqué que l'apparition du sang des premiers rapports, s'accompagne normalement de la grossesse et de la disparition des règles, mettant ainsi en évidence ses étroites relations avec le flux mensuel.

Déflorer une vierge, c'est donc mettre en mouvement un sang dangereux susceptible de nuire au mari et à sa semence. Cette considération aurait-elle été suffisante, en dehors de la croyance à l'intervention possible des esprits bons et mauvais, pour suggérer l'utilité de l'abstinence ? Retarder l'heure de la défloration ne change rien à l'impureté essentielle du sang qui en découle.

En fait les demi-civilisés ont parfois imaginé de procéder durant la période d'abstinence à laquelle le mari est condamné à de singulières purifications : en Nouvelle Guinée, dans la tribu des Oromo-Komoro, « la première nuit, tous les hommes et les femmes du village dansent ensemble. Le visage de la mariée est peint en blanc d'un côté et en rouge de l'autre ; son front est peint en noir. Après que la danse et le festin ont duré quelque temps, la femme est livrée à l'oncle du marié, et ils ont des relations sexuelles. On pense que si l'on permettait au marié d'être le premier à en avoir avec elle, il mourrait peu de temps après les noces. On croit aussi que, de cette façon, on empêche la jeune femme de devenir malade et faible » (1).

Edwin W. Smith ayant constaté cette coutume chez les Ba-Ilas (Rhodésie) s'est demandé quel en était le sens. « Peut-être est-ce le désir d'échapper à quelque miasme mystérieux provenant des relations sexuelles ? Un jeune garçon, choisi pour cette circonstance, passe la première nuit avec la mariée. Des rapports d'amitié persistent entre eux dans la suite... C'est comme s'il y avait quelque chose de physique et de tangible qu'il faut faire enlever par le jeune garçon, pour que le mariage puisse être consommé sans danger. Il est difficile de concilier cela avec le fait que l'on est indifférent à la chasteté avant le mariage. Ce ne peut pas être le passage de l'état de vierge à celui de femme, tel que nous l'entendons, qui doit s'effectuer cette nuit-là, pour la simple raison qu'il n'est guère ou pas du tout probable que la femme soit vierge en arrivant à la couche nuptiale (2). »

1. *Annual Report. Papua, 1914*, p. 181.

2. Smith and Dale, *The ila-speaking peoples of northern Rhodesia*, II, 58. Cf. L. Lévy-Bruhl, *loc.cit.*, p. 471 et 474.

Cette façon de conjurer le malheur qui menace les premières relations conjugales en substituant au mari un individu qui ne court pas les mêmes risques peut être considérée comme une sorte de purification, mais combien matérielle. A mesure que les primitifs se sont élevés en moralité et ont élargi leur horizon intellectuel ils ont dû écarter des pratiques si contraires à la chasteté et recourir à des procédés de purification plus spirituels. L'abstinence semble à cet égard réaliser l'idéal.

En réalité, toutes ces croyances se rejoignent et s'appuient l'une l'autre : le sang de la défloration dégage non seulement des influences nocives, mais constitue un puissant attrait pour les mauvais esprits en raison de son impureté même. L'odeur de la viande gâtée ou du cadavre en putréfaction n'est-elle pas un appel irrésistible pour les mouches ? Un sang impur attire de même les démons méchants et leur fournit des forces pour accomplir leurs exploits abominables. Et voici le moment revenu d'imaginer quelque moyen d'écarter ces êtres redoutables.

Au reste toutes ces hypothèses magico-spiritiques ou magico-démoniaques sont bien loin d'avoir épuisé les motifs qui ont été mis en avant pour justifier une telle abstinence. Il est bien certain que la pudeur, une certaine honte sexuelle, a contribué à maintenir ou à justifier la coutume dans des populations plus évoluées. Nous en avons déjà vu des exemples : Westermarck note ainsi le fait en ce qui concerne les indigènes de la ville de Fès : « Quelquefois le marié retarde ses premiers rapports avec la mariée jusqu'à ce que les invités soient partis, ou même jusqu'au soir de ce jour, *parce qu'il a honte* en présence de ses parents (1). »

Lorsqu'une pratique se perpétue à travers de longues générations dont le niveau moral s'est élevé progressivement, les anciennes raisons qui la justifiaient sont peu à peu abandonnées et les explications qui les remplacent se ressentent de la pureté ou de la noblesse du nouveau milieu.

Chacun sait que les Arabes d'avant l'Islam pratiquaient les nuits de continence (2), mais ce que l'on sait moins c'est que, déjà, les meilleurs d'entre eux en donnaient des raisons émouvantes. Khandjah, le fidèle serviteur d'Hârith, nous a laissé le récit suivant du mariage de son maître :

1. Edw. Westermarck, *Les cérémonies du mariage au Maroc*, P., 1921, 8° in-8°, p. 274. Voir aussi pp. 218 et 220.

2. Dr Perron, *Femmes Arabes avant et depuis l'Islamisme*, P., 1858, in-8°, p. 142.

Dès que le père de Bahaïcat l'eût accordée à Hârith, la mère disposa tout pour sa fille. « On prépara, on orna la fiancée ; et on la conduisit à son mari. Quand elle fut introduite auprès de lui, il l'accueillit avec grâce, demeura quelques instants à s'entretenir avec elle, se laissant aller à son amour... Mais il sort de la tente ; il vient à moi. — Eh bien ! lui dis-je, as-tu consommé ton mariage ? — Non, par Dieu ! non. — Pourquoi ? — Lorsque je me suis approché de ma belle fiancée, lorsque je lui tendais mes deux mains : — Arrête, me dit-elle d'une voix intimidée. Quoi ! sitôt ! Et quand nous sommes si près de ma mère, de mes sœurs ! Pas encore ! Pas encore ! Non ; je désire différer encore. — J'ai dû céder à ces scrupules, à cette délicatesse. »

« A l'instant même Hârith ordonna le départ. Dès que tout fut prêt, nous nous mimes en route, emmenant la jeune épouse. Nous voyageâmes, voyageâmes, assez long voyage, tant qu'il plut à Dieu.

« Dans le trajet, mon maître me dit : — Passe en avant, à distance. — J'avancai, je m'éloignai. Lui, il prit sur le côté de la route et s'écarta avec sa dame. Mais en un rien de temps il me rejoignit. — Eh bien ! dis-je, as-tu consommé le mariage ? — Non ! certes, non. — Et pour quel motif ? — Quoi ! m'a-t-elle dit d'une voix respectueuse mais embellie d'une gracieuse fierté, quoi ! comme une esclave ! C'est agir, mon ami, comme avec une esclave que t'auraient livré des marchands, ou avec une captive, une femme prise en guerre. Oh ! non, non ; il faut que tu aies immolé les chameaux pour la fête nuptiale, que tu aies égorgé les moutons, que tu invites les Arabes au festin, que tu aies fait tout ce qui se doit faire pour une femme comme moi. — Je me sentis ému ; — Certes, me dis-je aussitôt, à la bonne heure ! Voilà de la dignité, de la noblesse d'âme, de l'intelligence ; en vérité, elle serait digne, cette femme, d'être au nombre des Mères heureuses. Nous poursuivîmes notre chemin. Nous arrivâmes enfin à notre tribu.

« Le jour même, Hârith choisit des chameaux, des moutons, disposa tout pour un grand festin. Puis il entra auprès de sa femme... Peu après il sortit ; il vint à moi. — Eh bien ! Maintenant, lui dis-je, ton mariage est-il consommé ? — Point encore. — Pourquoi donc ? — Je suis entré dans la tente ; mais lorsque je tendais la main à ma belle Bahaïcah et que je lui répétais en même temps : — J'ai préparé les chameaux que l'on doit immoler, les moutons, tout ce que tu désires, — elle tenait son regard ému, sérieux, fixé sur moi. Puis : — Tu m'as dit que tu as l'âme noble et élevée ; je n'en vois pas bien les preuves. — Comment ? — Ah ! tu songes uniquement aux plaisirs du mariage, quand les Arabes s'égorgent entre eux, dans cette hor-

rible guerre des Absides et des Zoubiânides! — Et bien, que puis-je faire? — Ecoute-moi; voici ce que tu dois faire. Va t'en présenter à ces tribus ennemies; rétablis la paix entre elles; accomplis cette œuvre d'un homme de cœur, d'un homme généreux. Après cela, reviens trouver ta femme, reviens! Va! les plaisirs que tu désires ne sauraient t'échapper. — A de semblables paroles: — Dieu! me suis-je écrié, voilà une âme grande, voilà une généreuse intelligence; voilà parler! — Et aussitôt Hârith me dit: — Partons, partons de suite.

« Sur l'heure même nous quittâmes notre tribu; nous fîmes bon pas. Nous arrivons aux tribus ennemies. Nous les parcourons, nous allons de l'une à l'autre; nous les décidons à conclure la paix. »

« Après la réconciliation agréée et sanctionnée, Hârith revint à sa tribu. La fête nuptiale fut célébrée. Hârith fut reçu avec bonheur par Bohaïçah: « Oui, mon ami, s'écria-t-elle, oui, maintenant je suis toute à toi. » Le mariage fut consommé. Bohaïçah vécut heureuse; elle eut une nombreuse famille, des garçons et des filles (1). »

Toutes les raisons que cette jeune beauté donne à son mari pour retarder sa joie ne nous transportent-elles pas dans une admirable atmosphère?

IV. — LES TROIS NUITS DU JEUNE TOBIE DE LA TRADITION BIBLIQUE.

Nous voici bien préparés, croyons-nous, à comprendre l'histoire du mariage du jeune Tobie avec sa cousine Sara. Relisons-là dans la Bible:

Raphaël, un envoyé du ciel, a conduit Tobie sur les bords du Tigre et Tobie l'interroge: « Où veux-tu que nous prenions du repos? — L'ange lui répondit: — Il y a ici un homme appelé Raguel, de ta tribu et de ta famille; il a une fille nommée Sara; mais en dehors d'elle, il n'a aucune autre enfant, fils ou fille. Tout son bien doit te revenir, et il faut que tu la prennes pour épouse. Demande-la donc à son père, et il te la donnera pour femme. — Alors, Tobie répondit: — J'ai oui dire qu'elle avait déjà épousé sept maris et qu'ils sont tous morts et l'on m'a dit encore qu'un démon les avait tués. Je crains donc que la même chose ne m'arrive à moi-même, et que, étant fils unique de mes parents, je ne fasse descendre avec tristesse leur

1. D^r Perron, *Femmes arabes avant et depuis l'Islamisme*, Paris, Alger, 1858, p. 142-144.

vieillesse dans le tombeau. — Et l'ange Raphaël lui dit : — Ecoute-moi et je t'apprendrai qui sont ceux sur lesquels le démon a du pouvoir. Ce sont ceux qui entrent dans le mariage en bannissant Dieu de leur cœur et de leur pensée, et qui se livrent à leur passion comme le cheval ou le mulet qui n'ont pas de raison : sur ceux-là le démon a pouvoir. Mais toi, lorsque tu l'auras épousée, étant entré dans la chambre, vis avec elle en continence pendant trois jours et ne songe à autre chose qu'à prier Dieu avec elle. La première nuit, livre au feu le foie du poisson et le démon s'enfuira. La seconde nuit, tu seras admis dans la société des saints patriarches. La troisième nuit, tu recevras la bénédiction (promise à leur postérité) afin qu'il naisse de vous des enfants pleins de vigueur. La troisième nuit passée, tu prendras la jeune fille dans la crainte du Seigneur, guidé bien plus par le désir d'avoir des enfants que par la passion, afin que tu obtiennes dans tes enfants la bénédiction promise à la race d'Abraham.

Les parents du jeune Tobie le reçoivent avec chaleur et Raguel l'invite à prendre avec eux le repas qu'il a donné ordre de préparer. Tobie répond : « — Je ne mangerai, ni ne boirai, ici, aujourd'hui, que tu ne m'aies d'abord accordé ma demande et que tu me promettes de me donner ta fille, Sara. — En entendant ces mots Raguel fut saisi de frayeur, sachant ce qui était arrivé aux sept maris qui s'étaient approchés d'elle, et il commença à craindre que pareil malheur n'arrivât encore à celui-ci. Comme il était dans cette incertitude et ne donnait aucune réponse à la demande de Tobie, l'ange lui dit : — N'appréhende point de donner ta fille à ce jeune homme ; car c'est à lui, qui craint Dieu, qu'elle doit appartenir comme épouse ; voilà pourquoi aucun autre n'a pu la posséder. Alors Raguel dit : — Je ne doute pas que Dieu n'ait admis en sa présence mes prières et mes larmes. Et je crois qu'il vous a fait venir vers moi, afin que ma fille épousât son parent, selon la loi de Moïse. N'aie donc plus de doute, je te la donne.

Le mariage fut aussitôt conclu et le contrat signé. Le festin qui suivit étant terminé, le père et la mère de la jeune femme conduisirent le conjoint auprès de Sara. « Tobie se ressouvenant des paroles de l'ange, tira de son sac une partie du foie et le posa sur des charbons ardents. Alors l'ange Raphaël saisit le démon et l'enchaîna dans le désert de la Haute Egypte. *Et Tobie exhorta la jeune fille en lui disant : — Sara, lève-toi et prions Dieu aujourd'hui, demain et après demain ; durant ces trois nuits, nous serons unis à Dieu, et après la troisième nuit nous vivrons dans notre mariage.* Car nous sommes enfants des saints, et nous ne pouvons pas nous unir comme les

nations qui ne connaissent pas Dieu : — S'étant donc levés ensemble, tous deux prièrent instamment de les préserver du malheur. Tobie dit : — Seigneur, Dieu de nos pères, que le ciel et la terre, que la mer, les fontaines et les fleuves, avec toutes les créatures qu'ils renferment, vous bénissent ! Vous avez fait Adam du limon de la terre, et vous lui avez donné Eve pour compagne. Et maintenant, Seigneur, vous savez que ce n'est point pour satisfaire ma passion que je prends ma sœur pour épouse, mais dans le seul désir de laisser des enfants qui bénissent votre nom dans tous les siècles. — Sara dit aussi : — Ayez pitié de nous Seigneur, ayez pitié de nous, et puissions-nous tous deux ensemble, arriver à la vieillesse dans une parfaite santé !

A l'heure du chant du coq, Raguel fit venir ses serviteurs et ils s'en allèrent avec lui pour creuser une fosse. Car il disait : « — Il pourrait bien lui être arrivé la même chose qu'aux sept autres maris qui sont allés auprès d'elle. — Lorsqu'ils eurent préparé la fosse Raguel revint vers sa femme et lui dit : — Envoie une de tes servantes pour voir s'il est mort, afin que je le mette en terre avant qu'il fasse jour. — Anne envoya une de ses servantes. Celle-ci, étant entrée dans la chambre, les trouva sains et saufs, dormant ensemble. Etant retournée, elle annonça cette bonne nouvelle ; et Raguel et Anne, sa femme, bénirent le Seigneur en disant : — Nous vous bénissons, Seigneur Dieu d'Israël (1). »

Ainsi, ce n'est qu'en réservant, en offrant à Dieu les trois premières nuits du mariage que Tobie put échapper aux maléfices démoniaques dont les sept premiers époux avaient été les victimes. Tout ce qui, dès le commencement ou l'origine, n'est pas consacré à Dieu, se trouve par là même livré au pouvoir de l'esprit malin. En consacrant à Dieu les trois premières nuits du mariage, et lui sacrifiant l'ardeur qui brûle les époux à l'aurore de la vie conjugale, on s'assure par là même son appui contre toutes les menaces ou toutes les attaques des diables.

Nous savons aujourd'hui que l'histoire de Tobie est un conte venu de Chaldée ; mais les premières versions ne contiennent pas la lutte de Tobie avec Asmodée et pas davantage le passage relatif à l'abstinence des trois premières nuits. L'étude des documents ne permet pas de préciser à quel moment ce trait fut inséré dans le conte ; mais il y a tout lieu de présumer que le scribe ou l'écrivain qui en est responsable pensa judaïser ou christianiser ainsi une pratique

1. *Tobie*, IV, 11-22 ; VII, 10-14 ; VIII, 2-17.

plus ancienne. De toutes façons, que ce trait célèbre ait été introduit dans notre conte par saint Jérôme ou par quelque juif du second siècle de l'ère chrétienne, il n'est, en toute hypothèse, qu'une exégèse légaliste de la vieille coutume païenne.

Il est bien certain, en tout cas, que l'Eglise chrétienne, en adoptant cette pratique, s'autorisa constamment de l'exemple de Tobie et ne fit que christianiser, dans son expansion, diverses variétés de l'abstinence païenne.

V. — DE L'INTERVENTION DE L'EGLISE CHRÉTIENNE ET DE QUELQUES EXEMPLES HISTORIQUES.

Au IV^e concile de Carthage, qui eut lieu en 398 et qui comprenait 214 évêques, parmi lesquels saint Augustin, on promulga un canon (13) ainsi conçu : « Les fiancés doivent être présentés à la bénédiction du prêtre par leurs parents ou les garçons d'honneur (paranymphes). Ils doivent veiller à conserver leur virginité pendant la nuit qui suit cette bénédiction nuptiale (par respect pour le sacrement) » (1).

Ce concile, du IV^e siècle finissant, n'exige que le sacrifice d'une nuit ; mais un peu plus tard, on conseille aux chrétiens de se conformer plus exactement à l'exemple de Tobie et aux paroles de l'ange, qui avait fixé à trois jours la durée de cette abstention.

Un canon espagnol, remontant à 633, dit que la robe nuptiale est garnie de rubans blancs et pourpres en signe de la continence que les jeunes époux doivent garder un certain temps (2). Dans la seconde moitié du VII^e siècle, Théodore, archevêque de Cantorbery († 690), disait dans son pénitentiel : « Ceux qui se marient doivent s'abstenir pendant trois nuits de consommer leur union » (3). En France, un capitulaire de Charlemagne prescrivait de consacrer deux ou trois jours à la prière et à la continence afin d'obtenir de bons enfants, capables de plaire à Dieu dans toutes leurs actions (4). Cette même disposition fut d'ailleurs adoptée par Hérard, archevêque de Tours, dans les statuts synodaux qu'il promulga en 858 (5). En Allemagne, Regimon, abbé de Prüm († 915), dans son questionnaire à l'usage des évêques ou des visiteurs épiscopaux, veut qu'on s'informe si les

1. Hefélé-Leclercq, *Hist. des Conciles*, II, 113.

2. Ce canon est rapporté dans le décret de Gratien, *causa* 30, *quaest.* 5, cap. 7.

3. *Poenitential*, ch. XI, éd. de Paris, 1677, I, 9.

4. Baluze, *Capitulaires*, liv. VII, 363.

5. Cap. 89 dans *Capitulaires*, t. I, col. 1291.

curés ont soin d'instruire les époux des temps où ils doivent s'abstenir du mariage (1), et mentionne comme étant en pleine vigueur la défense du IV^e concile de Carthage (2).

Est-ce à dire que l'Eglise fut partout l'instigatrice de cette pratique ? Rien n'est moins sûr. Macrobe nous apprend que les Romains du paganisme donnaient le premier jour des noces à la pudeur (3). Et il est fort probable que cette coutume existait, en maintes contrées de l'Europe et du nord de l'Afrique, avant le christianisme. L'Eglise, qui vantait si fort la chasteté, ne pouvait se montrer moins zélée que les infidèles ; en plaçant la coutume sous le patronage de l'ange Raphaël et de l'Ancien Testament, elle pensa lui enlever toute couleur païenne.

Au ix^e siècle, dans un texte qu'il attribue au pape Evariste pour faire croire à son antiquité, Benedictus Levita écrit : (Après la bénédiction nuptiale les époux) consacrèrent alors deux ou trois jours à la prière et gardèrent pendant ce temps la continence (4).

L'Eglise grecque avait une discipline analogue. Vers la fin du xii^e siècle, Balsamon, patriarche d'Antioche, († 1204) rapporte un statut du patriarche Luc promulguant des peines contre ceux qui consommaient le mariage le jour même de sa célébration (5). Au xiii^e siècle, cette pratique était en usage aussi bien en Occident qu'en Orient. Lorsque saint Louis, en 1234, épousa la fille aînée du comte de Provence, « à l'essample de Tobie avan que il atoschat à li, il se mist à ouroison trois nuiz, et li enseigna à fère ausi, si comme ladiete dame recorda après » (6). Wolfram d'Eschenbach, dans son *Parcival*, nous dit que son héros, devenu l'époux de Condviramur, respecta

1. Dans la réponse que le pape Nicolas I^{er} adressa, en 866, à la consultation des Bulgares (art. 50 et 63) nous voyons que les rapports conjugaux étaient alors interdits durant tout le carême et pendant tous les dimanches de l'année, soit le jour, soit la nuit. La seconde pratique était d'ailleurs répandue en France depuis longtemps. Grégoire de Tours rapporte l'histoire d'un homme extrêmement contrefait dont la mère répondait avec larmes à ceux qui l'interrogeaient que c'était la faute de ses parents, parce qu'elle l'avait conçu la nuit du dimanche. *De Mirac. Martini*, cap. 24. Il est vraisemblable que la première était également connue et pratiquée dans le même temps.

2. *Libri duo, de disciplina veterum presertim Germanorum*, l. I, c. I, n° 59, dans *P. L.*, CXXXII, 139.

3. *Saturnales*, I, 25.

4. Benedictus Levita III, 463 ; Cf. J. du Plessis de Grenadan, *Histoire de l'autorité paternelle*, p. 1900, p. 251.

5. Balsamon, *ad. conc.*, IV, *Carth.* dans : Thomassin, *Disciplina Ecclesiae*, I, 1053.

6. Geoffroy de Beaulieu, *Vie de saint Louis*, ch. XVI. Le pieux dominicain qui nous rapporte ce trait fut pendant 22 ans, le confesseur du roi et reçut son dernier soupir.

trois jours sa virginité, et qu'alors seulement ils sacrifièrent « à ces vieux rites d'amour toujours nouveaux » (1).

Pendant la plus grande partie du moyen âge, l'abstinence des trois nuits fut la règle dans toute la chrétienté (2).

Mais les confesseurs durent recevoir souvent l'aveu des anticipations des jeunes mariés animés d'une trop brûlante ardeur. Dans certaines régions, les Tobies se firent très rares et Rapsaët se montie persuadé que cette pieuse obligation fut éludée presque à chaque noce (3). On eut beau menacer les nouveaux époux du dragon qui étrangla les sept premiers maris de Sara, ils passèrent outre.

VII. — LE CONFLIT DU CLERGÉ ET DES FIDÈLES.

Les pénitences canoniques, vers le milieu du XII^e siècle, étant devenues rachetables à prix d'argent, on s'avisa aussitôt d'accorder, également à prix d'argent, des autorisations avant la lettre ; la dispense, en bien des cas, se substitua à l'amende. La règle était sauvegardée et toujours pratiquée par les âmes vraiment dévotés ; et l'Eglise tirait profit de l'indiscipline des fidèles, plus férus de plaisir que de dévotion. On avait réalisé une sorte d'équilibre et cela aurait dû marcher au contentement de toutes les parties. Malheureusement, les exigences de certains évêques ou de certains chapitres qui ne surent pas se contenter d'une somme modeste et portèrent le coût de la dispense à dix ou douze sols, voire à seize et vingt (cent-cinquante francs de notre franc à quatre sous) rompirent l'accord.

L'exigence de cette redevance ecclésiastique a été maintes fois confondue avec ce que l'on a appelé le Droit du Seigneur, bien connu sous les noms de jambage, de cuissage ou de culage. On prétend que les moines de Montauriol (4), un curé de Bourges (5), un official de

1. G. S. Heinrich, *Le Parcival de Wolfram d'Eschenbach*, P. 1855, in-8°, p. 178.

2. Dom Martène, *De antiquis Ecclesiæ ritibus*, t. II, 371 ; Muratori, *Antiquitates Italicae medii ævi*, Diss. XX, t. II ; Pertz, *Monumenta Leges*, t. II, p. 432 et Gruben, *De uxore theotistica*, VII, 22. Pour les pays de langue française, au XV^e siècle, les rituels de Bordeaux, de Liège et de Limoges, entre vingt autres, préconisent l'imitation de Tobie : Cf. Abbé Pascal, *Origines liturgiques*, p. 753.

3. J. J. Rapsaët, *Les droits du Seigneur*, Rouen, 1879, p. 48.

4. Pour échapper à cette exigence doublement irreligieuse les habitants de Montauriol, en 1144, auraient abandonné le territoire monastique pour se rendre dans une seigneurie voisine où ils auraient fondé la ville de Montauban. J. Delpit, *Réponse... ou réfutation du livre de M. Veuillot sur le Droit du Seigneur*, P. 1857, in-8°, pp. 107-144. Cela ne se soutient pas, voir : Am. de Foras, *Le Droit du Seigneur au Moyen-Age*, pp. 43-52.

5. J. Delpit, qui s'étend assez longuement sur ce cas (*Réponse*, pp. 80-85)

Vienne en Dauphiné, des Chanoines de Lyon, un chantre de Mâcon (1) auraient revendiqué le droit de coucher avec la nouvelle mariée, dans le cas où les époux se seraient refusés à racheter cette servitude en versant la redevance qu'on leur réclamait. Les textes allégués sont loin d'être probants et s'expliquent infiniment mieux en les interprétant comme des allusions obscures ou déformées à la redevance imposée par le clergé à ceux qui se refusaient à pratiquer l'abstinence des nuits de Tobie.

On a beaucoup écrit sur la lutte que soutinrent, à ce sujet, les évêques d'Amiens et d'Abbeville. Je ne puis me dispenser d'en résumer l'histoire. L'évêque d'Amiens s'étant montré d'une exigence outrée pour le prix de l'amende qu'il réclamait à ceux qui, sans consentement de sa part, avaient eu des relations avec leurs femmes durant les trois premières nuits, le Parlement de Paris fut saisi. Admonesté par la Cour, le prélat répondit n'avoir rien à changer à sa jurisprudence sans un ordre du Roy. En réplique à ce refus « Philippe IV de Valois chargea le bailli d'Amiens, par lettres du 10 juillet 1336, d'enjoindre à l'évêque de renoncer à cette exaction, sous peine de saisie de son temporel. Cette injonction fut suivie d'un arrêt en forme du Parlement de Paris. L'évêque fit des remontrances et continua l'exercice de son droit, jusqu'à ce que Charles VI ordonna, par lettres du 5 mars 1388, « de prendre des informations et sans avoir égard aux lettres que l'évêque aurait pu avoir accordées dans l'intervalle, fit défense à l'official de lancer dorénavant aucuns monitoires, ajournements ou excommunications pour fait de cette redevance » (2).

Finalement, l'ordonnance de 1336 fut remise en vigueur, sans obtenir, d'ailleurs, l'entière soumission de l'évêque, ainsi qu'en témoignent plusieurs arrêts du Parlement de Paris, ceux du 17 janvier 1393, du 1^{er} mars 1401 et le plus fameux de tous, celui du 19 mars 1409, dont le dispositif suivant ne laisse place à aucune ambiguïté :

« Les défenses faites à la requête du procureur-général et des maires et échevins d'Abbeville et Ponthieu, par vertu de certaines

s'appuie sur un passage d'une édition posthume (1537) de la *Coutume de Bourdeaux* (ch. IX, fol. 118), du juriconsulte Nicolas Bohier ; passage qui ne figure pas dans la seule édition qu'il ait donnée de son vivant en 1531. Chose étrange Bohier qui d'après son éditeur a assisté au procès « auquel cette prétention a donné lieu ne donne ni le nom du curé, ni la date de la procédure. » Voir : A. de Foras *loc. cit.*, pp. 86-88 et 117-19.

1. Sur les faits de Vienne (1361), de Lyon (1132) et de Mâcon (1335), voir A. de Foras, *loc. cit.*, pp. 107-14.

2. J. J. Rapsaët, *loc. cit.*, p. 49.

lettres royaux à l'évesque d'Amiens et aux curez de ladite ville, C'est à sçavoir audit evesque qu'il ne print, ne exigea argent des nouveaux mariez pour leur donner congé de coucher avec leurs femmes la première, deuxième et troisième nuits de leurs nopces, et autres contenus audit arrêt avaient été bonnes et valables, et que l'opposition dudist evesque avait été donnée sans excepté au regard des exemptions générales au regard desquelles il fut dist les deffenses avoir été sans cause, et fut dict que chacun des dits habitans pourraient coucher (*cum uxoris suis*) la première nuit de leurs nopces, sans le congé de l'évesque et de ses officiers, s'il n'y avait empeschement canonique (1) ».

Cette condamnation s'appliquait, non seulement aux prétentions de l'évêque d'Amiens, mais à celles de l'évêque d'Abbeville, qui résista jusqu'à l'aurore du xvi^e siècle. Le Parlement dut prendre contre lui un dernier arrêt, le 11 mars 1501, où il déclarait aux plaignants :

« Quant à non coucher de trois nuits avec sa femme au commencement du mariage, les demandeurs auront la récriance, le procès pendant ; et pourront les espousez coucher franchement les trois premières nuits avec leurs femmes (2). »

L'esprit qui soufflait au xvi^e siècle rendit insupportables toutes les exigences de cette espèce. On était devenu raisonneur et l'on protesta qu'il y avait de l'indécence et une espèce de tyrannie de la part de l'Eglise à apporter des prohibitions dans des choses autorisées et nécessitées par un sacrement.

Depuis le concile de Trente (1545-1563), l'abstinence des trois premières nuits cessa d'être présentée comme une obligation, mais fut maintenue comme simple conseil. En 1579, S. Charles Borromée, qui présidait le V^e concile de Milan, recommandait à ses prêtres d'insister fortement auprès des fidèles pour qu'ils réservassent à Dieu les nuits de Tobie (3). Au début du xvii^e siècle, saint François de Sales (il fut sacré en 1602) plaide encore en faveur de l'ancienne discipline. On lit dans ses *Constitutions synodales* : « Les curés enjoindront aux époux de ne consommer le mariage qu'après la bénédiction nuptiale, pour laquelle, selon le concile de Carthage, ils auront tant de respect qu'ils demeureront dans l'état de virginité la nuit

1. Cf. J. J. Rapsaët, *loc. cit.*, pp. 49-50. L. Veillot en donne le texte intégral à la fin de son livre sur *Le Droit du Seigneur*. P., 1854, in-12, pp. 451-459, d'après la minute des Arch. Imp., X, 57.

2. L. de Labessade, *Le Droit du Seigneur*, P., 1878, p. 73.

3. *Concil. Mediol.* V, part. 3, De Matrimonio.

après l'avoir reçue (1). » Mais il n'y a pas là une injonction rigoureuse et l'abstinence est réduite à une seule nuit. Selon le Rituel romain de 1614, il faut rappeler aux nouveaux époux l'exemple de Sara et de Tobie et les paroles de l'ange Raphaël, mais il n'en fait pas une obligation (2). Toujours au ^{xvii}e siècle, le *Pastoral* de Malines s'exprime dans le même sens (3). En 1734, dans un petit volume remarquable intitulé : *Instructions chrétiennes et morales sur les sacrements*, l'auteur anonyme s'exprime ainsi : « C'est un conseil salutaire pour attirer la bénédiction de Dieu sur les nouveaux mariés, de pratiquer ce que Tobie et Sara pratiquèrent, ce que saint Louis et quantité d'autres dans le Nouveau Testament ont observé, ce que quelques Pères recommandent, savoir de vivre en continence deux ou trois jours au commencement du mariage, pour les employer en prières et bonnes œuvres : *Ad tempus ut vacetis orationi* » (4). Dans un traité du Ministère pastoral, publié en 1750, l'abbé Mangin, docteur en théologie de l'Université de Paris, rappelle la coutume, mais précise avec soin : « Quand un curé reconnaît que les futurs époux sont des personnes de piété, qui n'entrent dans le mariage qu'avec des vues chrétiennes, et qui sont capables des plus parfaites maximes du christianisme, il peut leur conseiller de pratiquer ce que Tobie et Sara et les justes de l'Ancien Testament pratiquaient tous (5). » Il ne s'agit plus que d'un conseil de perfection, destiné aux chrétiens d'une exceptionnelle piété.

Certains théologiens du ^{xviii}e siècle allaient même jusqu'à affirmer que l'usage du mariage dans certains jours n'avait jamais été prohibé. Le pape Benoît XIV (1740-1755) leur en fit des reproches et leur fit observer qu'il ne fallait pas juger de l'ancienne discipline d'après celle de leur temps : l'Eglise, dit-il, donne maintenant comme conseil ce qui était autrefois une loi sévère (6).

1. *Constitutions synodales genevoises*, p. 310.

2. Cte. Am. de Foras, *Le Droit du Seigneur au Moyen Age*. Chambéry, 1886, p. 134.

3. Voir Van Espen, *Jus. canon*, t. IX; c. 6, n° 18.

4. *Instructions chrétiennes et morales sur les sacrements*. Paris, Ch. J. B. Despine, 1734, pet. in-12, p. 453.

5. Mangin, *Introduction au Saint-Ministère*, P., 1750, p. 403.

6. *De Synodo Dioecesis*, VIII, 1.

VIII. — LES SURVIVANCES DU XIX^e ET DU XX^e SIÈCLES
DANS LA BRETAGNE FRANÇAISE.

A la fin du XVIII^e siècle, l'obligation de racheter la liberté des trois premières nuits, que Montesquieu raille agréablement, était bien morte. Néanmoins, la coutume de s'abstenir survivra durant tout le XIX^e siècle et même au début du XX^e, dans quelques provinces de France. Sans doute vous rappelez-vous ce que j'ai rapporté au sujet de la Normandie, de la Savoie et de la banlieue parisienne. Il y a mieux ; tout au long du XIX^e siècle, la Bretagne a continué d'observer le conseil que l'Eglise donne aux âmes dévotes et l'on trouverait encore aujourd'hui maintes familles bretonnes qui se feraient un scrupule de ne pas le suivre. Cambry, qui séjourna dans le Finistère en 1794 et 1795, a noté que dans le pays de Scaër « la première nuit des noces est à Dieu, la seconde à la Vierge, la troisième au patron du mari. Celui-ci n'approche sa femme que dans la quatrième nuit » (1). En 1808, Legonidec, étudiant les coutumes paysannes du Bas-Léon, écrit : « Les nouveaux mariés passent ordinairement les trois premières nuits de leur mariage dans la continence ; et pour éviter la tentation, il n'est pas rare de voir des jeunes femmes aller coucher avec leur sœur ou leur amie, la seconde et la troisième nuit (2). » En 1835, Alexandre Bouet nous apprend que, durant plusieurs jours, les Bas-Bretons sont mariés de droit et non de fait. « Leur parrain, pendant la journée, ne les perd pas de vue, ne les laisse jamais seuls et le soir, ils sont bruyamment reconduits, sans leur femme, au domicile paternel, et là, crucifiés à leur lit de garçon, comme s'ils n'avaient pas encore le moins du monde le droit d'en partager un autre. Pendant qu'ils sont l'objet de cette active surveillance, la marraine de la nouvelle mariée garde de son côté, avec l'œil jaloux d'un duègne espagnole, le dépôt virginal dont elle est responsable. Le second soir, on se fait encore une joie inhumaine d'exiler chacun des deux jeunes époux sur sa couche solitaire, et c'est seulement lorsque finissent, avec le troisième jour, des saturnales sans cesse renaissantes que le lit clos reçoit le nouveau couple qui lui était promis. »

Et quelques pages plus loin : « Le jeune marié fait à Monsieur

1. *Voyage dans le Finistère*, Paris, an VII, III, 160. — A. de Nore, *Coutumes, mythes et traditions des provinces de France*, P., 1846, p. 194, n'est que l'écho de Cambry.

2. *Mém. Acad. Celt.* (1888), II, 373.

le bon Dieu (*ann autrou Doué*) le sacrifice de la première nuit de ses noces ; la seconde est consacrée à la bonne Vierge, et il n'ignore pas que si la troisième est censée lui appartenir (et dans certains cantons ce n'est que la quatrième, la troisième y revenant de droit au patron du marié) (1), les farceurs de profession qui l'entourent, fidèles aux bouffonneries traditionnelles des noces, le forceront très probablement à en faire hommage à saint Joseph ou à quelque représentant breton de la continence chrétienne. Du reste, plus d'un jeune mari ne borne pas son sacrifice aux trois jours de rigueur, et le prolonge par dévotion, soit volontairement, soit pour obéir aux prescriptions du confessionnal. Il s'écoule ainsi parfois quinze jours, un mois et même plus, sans que la lune de miel commence (2) ».

Les conseils du confesseur conservaient donc encore une puissance surprenante. Aussi bien ne saurions-nous nous étonner d'entendre Brizeux chanter dix ans plus tard :

*Et dirai-je l'emploi des trois premières nuits ?
La première est pour Dieu ; la Vierge a la deuxième ;
Joseph, le chaste époux, réclame la troisième* (3).

Verusmor, qui voyageait en Basse-Bretagne en 1855, s'étonne du maintien de cet usage, qu'il qualifie de superstition : « Il faut, dit-il, que les préjugés soient bien profonds chez ces bonnes gens pour dominer l'empire des sens » (4).

Vers 1890, dans l'Ille-et-Vilaine, la coutume se perpétuait encore ; à Boussac, l'époux ne couchait avec sa femme que le dimanche suivant ; durant ce temps, la femme restait dans sa famille. A Bruz, on se souvenait encore que ce régime se prolongeait pendant toute la durée de la noce ; chaque soir on emmenait la mariée coucher chez des parents et des voisins, et elle n'appartenait réellement à son mari que lorsque la fête était complètement terminée (5). En 1904,

1. Cette tradition est confirmée par Ogée, *Dict. de la province de Bretagne* (1778-1780) en ce qui concerne la région de Scaer. Des pratiques semblables se sont perpétuées assez tard à Matignon (arr. de Dinan) et à Tréméoc (arr. de Quimper). P. Sébillot, *Cout. pop. de la Haute-Bretagne*, Paris, 1886, 132-133.

2. *Breiz Izel ou Vie des Bretons dans l'Armorique*, Quimper, Paris et Brest, éd. de 1918, in-8°, p. 449 et 469.

3. *Les Bretons*, chant XXIV, dans : *Œuvres*, édit. Saint-René-Tallandier, P., 1860, I, 288.

4. *Voyage en Basse-Bretagne avec annotations compl.*, par B. Jollivel, Guingamp, s. d. (1855), in-12, p. 328.

5. A. Orain, *Folk-lore de l'Ille-et-Vilaine*, P., 1897, I, 195 et 224.

E. Herpin affirme que ce pieux usage persiste en divers lieux : « Souvent, écrit-il, la première nuit est consacrée à Dieu ou à la Sainte Vierge; la seconde à saint Joseph, et parfois la troisième au saint patron du mari ou aux âmes du Purgatoire (1). » Le Guyader, dans ses notes au *Breiz Izel* écrivait en 1918 : « Cela se voit encore. » Enfin cette année (1933) mon excellent ami le Dr Félix Regnault m'a signalé la persistance de la coutume à Saint-Philibert de Grandlieu et dans la Loire-Inférieure, mais uniquement pour les nouvelles mariées qui avaient fait partie de la Confrérie des Enfants de Marie. Après le repas du soir, elles vont coucher seules chez leurs parents, cette nuit étant consacrée à la Sainte Vierge. Elles ne rejoignent leur époux que le lendemain.

On ne saurait imaginer une coutume dont l'évolution soit plus parfaitement jalonnée, depuis l'antique barbarie orientale, qui la reçut du fétichisme et l'imposa à la fois au Judaïsme et au Christianisme, jusqu'à la civilisation contemporaine de l'Europe occidentale, héritière du christianisme et des premiers habitants de l'Europe.

CONCLUSION

En terminant, je ne reviendrai pas sur l'origine de cette abstinence et sur les hypothèses que ce problème a fait naître. Il me suffira de rappeler que les raisons qui ont servi à la justifier se sont affinées en même temps que progressait la Société.

Par delà les motifs avoués et conscients d'une cérémonie ou d'un rite, il y a des causes permanentes plus ou moins inaperçues. Ces causes sont ici la préoccupation du bonheur des époux et de la fécondité, source de la richesse et de la puissance de la tribu. Causes éminemment sociales, ce sont elles qui sont les grands mobiles d'action et qui incitent à attribuer une efficacité à des rites ou des pratiques qui en réalité n'en ont pas, en dehors du bénéfice que l'on retire parfois de la contrainte qu'elles imposent.

L'intervention des grandes religions pour maintenir et idéaliser l'abstinence des premières nuits est un autre fait social du plus vif intérêt ; les directeurs d'âmes ont très vite pensé qu'en faisant, ils travaillaient à rendre l'homme plus maître de soi et capable de régler

1. E. Herpin, *Noces et Baptêmes en Bretagne*, Rennes, 1904, in-12, p. 87. A la même date, Yves Sébillot rend un témoignage semblable en ce qui concerne le pays Trégorrois. Voir *Rev. Trad. Pop.*, 1904, XIX, 355.

et de modérer l'usage du mariage. Dès que l'on est en situation d'imposer des interdits, des obligations, des lois, un code religieux ou civil, ne doit-on pas s'attaquer tout d'abord aux instincts les plus violents, l'appétit sexuel et l'impulsion au meurtre. Rien donc de surprenant dans cette adoption de l'abstinence des premières nuits par tant de chefs religieux.

Un fait qui mérite également d'arrêter notre attention c'est l'infériorité des motifs idéalistes par rapport aux motifs magico-religieux pour freiner l'appétit sexuel. L'évolution qui s'est produite au sein du christianisme est singulièrement instructive à cet égard. Tant que survécut la croyance à l'intervention probable du démon ou du diable contre le mari ou contre les enfants, au cas où les mariés n'eussent pas observé les nuits de Tobie, l'interdit maintint généralement son empire. Mais dès que l'on ne fit plus valoir en faveur de cette abstinence que des bénéfices spirituels, elle fut si largement négligée que l'Eglise dut se contenter d'en faire un simple conseil. Cette constatation, une fois de plus, nous fait toucher du doigt la difficulté d'agir sur tant d'âmes moyennes par des raisons purement idéalistes. Ajoutons que, sans la maladresse intéressée de certains évêques, cette mortification ne fût pas devenue si rapidement impopulaire.

Cette analyse ne prétend pas démontrer le rôle considérable des croyances comme facteurs sociaux, ce serait enfoncer une porte ouverte ; mais elle permet de souligner leur force de pénétration et faire toucher du doigt leur singulière efficacité. N'ont-elles pas réussi à contrebalancer, tout au moins dans une large mesure, le troupeau anarchique des désirs sexuels dans des circonstances où tout semblait devoir le rendre plus violent et plus indiscipliné.



CONTRIBUTION A L'ÉTUDE ANTHROPOMÉTRIQUE ET SÉROLOGIQUE DES ARMÉNIENS

Par le Dr N. KOSSOVITCH

Professeur hors cadre à l'Ecole d'Anthropologie.
Membre de l'I. I. A.

A mon maître et ami

M. le Dr PAPILLAULT

Professeur à l'Ecole d'Anthropologie

*En témoignage de ma profonde
reconnaissance.*

I

Le présent article est un extrait de la partie anthropologique du travail sur le peuple arménien. Nous exposerons ici les moyennes des principaux caractères somatiques chez les Arméniens, la répartition de leurs groupes sanguins et la corrélation des principaux caractères physiques entre eux d'une part et avec les groupes sanguins d'autre part.

Nous avons pu examiner à l'Ambulance de l'Eglise arménienne à Paris 425 Arméniens — hommes et femmes — originaires de Russie, Bulgarie, Asie-Mineure et Caucase (1). Le nombre d'Arméniens examinés hors de l'Asie Mineure n'étant pas suffisant pour en tirer des conclusions, nous nous bornerons à présenter les résultats de nos recherches effectuées chez les Arméniens de l'Asie Mineure.

Les Arméniens examinés sont originaires de 21 villes et villages différents, répartis comme il suit : Constantinople (61), Angora (58), Brousse (57), Smyrne (41), Sivas (37), Afion-Karahissar (19), Erzeroum (15), Césarée (14), Diaberkir (12), Kharpout (10), Ada-Pazar (8), Zilé (8), Eski-Chehir (8), Bitlis (7), Van (5), Mouch (4), Youzgrad (3), Cilicie (2), Kentabia (2), Chabin-Karahissar (1), Wartanié (1). Total : 380 sujets des deux sexes.

1. Nous tenons à remercier ici tout particulièrement le professeur Bosmodi, les docteurs Kalolians-Krinowani pour nous avoir aidé.

Parmi ces 380 sujets nous avons examiné : hommes : 234, femmes : 137, et 9 enfants (5 garçons et 4 filles), tous au-dessus de 6 ans. Les enfants ont été examinés seulement au point de vue de leur groupement sanguin.

A tous les Arméniens examinés la question d'origine a d'abord été posée pour connaître la filiation du sujet en question, celle de ses parents et grands-parents, et savoir ainsi s'il n'avait pas dans sa famille des éléments autres que d'origine arménienne. Ensuite nous avons effectué les mensurations suivantes : taille, diamètres de la tête : diamètre antéro-postérieur (d. a.-p.), diamètre transversal (d. tr.), hauteur de la tête ou l'expression de la distance en projection du vertex à la ligne qui rejoint les deux trous auditifs, le diamètre frontal minimum, c'est-à-dire la largeur du front comprise entre les deux crêtes frontales, immédiatement au-dessus des deux apophyses orbitaires externes ; diamètres de la face : diamètre naso-mentonnier (d. n.-m.), diamètre bizygomatique (d. bz.) ; diamètres du nez : hauteur du nez (h.) et largeur du nez (l.). Se basant sur ces données empiriques nous avons calculé les différents indices : indice céphalique largeur-longueur, diamètres verticaux de longueur et de largeur, indice fronto-pariétal ; indice facial morphologique, indice zygo-frontal, indice pariéto-zygomique, et indice nasal. Nous avons aussi déterminé la pigmentation de la peau, des yeux et des cheveux. Parallèlement nous avons effectué l'examen du sang au point de vue des groupes sanguins et nous avons cherché la corrélation entre les données anthropométriques des principaux caractères constitutionnels et les groupes sanguins.

La technique qui fut suivie dans son examen est celle qui a été acceptée au XIII^e Congrès d'Anthropologie et d'Archéologie préhistorique tenu à Monaco en 1906, précisée dans l'Exposé de la technique sur le vivant du Laboratoire d'Anthropologie du Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

Nous avons fait un choix parmi les mesures recommandées par le Congrès de Monaco.

* * *

L'origine du peuple arménien est pleine d'énigmes. A l'heure actuelle on ne peut pas même parler du peuple arménien, mais des peuples arméniens. Le problème qui se pose à l'anthropologiste consiste à rechercher leur filiation, pour pouvoir rapprocher avec quelque certitude ces peuples d'autres groupes ethniques parmi lesquels ils vivent. Pour résoudre ce problème il faudra multiplier les observations

et nous pensons que les résultats de nos recherches morphologiques et descriptives pourront servir de comparaisons ethnologiques.

L'étude de l'individualité raciale du sang nous a donné un instrument qui, avec d'autres sciences anthropologiques, peut contribuer à la résolution du problème de la parenté des Arméniens avec les autres peuples. Toutes les recherches à leur sujet méritent d'être signalées. C'est pourquoi nous avons décidé de présenter celle-ci.

Dans cette revue générale nous restons dans les limites purement anthropométriques et sérologiques, sans toucher aux autres branches de l'étude ethnologique excessivement intéressante de ce peuple.

Pour la partie historique, ethnographique et linguistique nous recommandons les sources suivantes :

J. de Morgan, *Histoire du peuple arménien*, Paris, 1919.

Luschan, *The early inhabitants of Western Asia*, J. of Anthropol. Inst., 1911.

K. J. Basmadjian, *Histoire moderne des Arméniens*, Paris, 1922.

Kevork Aslan, *Etude historique sur le peuple arménien*, Paris, 1928.

Aaga Benedictsén, *Les Arméniens*, Copenhague, 1925.

A. Tchobanian, *Le peuple arménien, son passé, sa culture, son avenir*, Paris, 1913.

Fridtjof Nansen, *L'Arménie et le Proche Orient*, Paris, 1928.

II

Nous commençons notre exposé par l'étude de la question de corrélation entre l'âge des individus examinés et leurs tailles. Nous avons examiné les Arméniens entre 18 et 62 ans et l'âge des Arméniennes oscille entre 16 et 60 ans.

Les résultats de notre examen sont présentés dans le tableau suivant :

L'ÂGE ET LA TAILLE DES ARMÉNIENS.

Groupe	Age	♂	Moyenne	Age	♀	Moyenne
		Nombre d'examinés			Nombre d'examinés	
1	18-24	53	1 m. 594	16-24	52	1 m. 502
2	25-29	49	1 m. 653	25-29	31	1 m. 572
3	30-34	39	1 m. 671	30-34	17	1 m. 630
4	35-39	42	1 m. 665	35-39	12	1 m. 555
5	40-44	34	1 m. 657	40-44	11	1 m. 593
6	45-49	9	1 m. 649	45-49	6	1 m. 561
7	50-62	8	1 m. 645	50-60	8	1 m. 575

En analysant ce tableau on peut tirer les conclusions suivantes :

1^o la croissance ne s'arrête pas à 25 ans mais la taille augmente encore dans les années suivantes. Comme on le sait, la fin de la croissance chez les peuples européens est limitée à 25 ans pour les hommes et 18-20 ans pour les femmes.

2^o chez les hommes comme chez les femmes, ce sont les sujets âgés de 30 à 34 ans qui paraissent avoir la taille la plus élevée, tandis que la taille la plus basse se rencontre chez des sujets de 18 à 24 ans pour les hommes et de 17 à 24 ans pour les femmes.

La grande différence entre la taille des groupes un et deux est due en grande partie aux circonstances dans lesquelles la jeune génération a dû vivre ses premières années d'existence. La guerre européenne et la guerre civile qui ont sévi en Asie Mineure, ont influencé la croissance de la jeune génération, qui, de ce fait, s'est développée dans des circonstances matérielles anormales : privations depuis le début de la guerre, terreur de l'ancien régime turc devenue sans borne dans sa cruauté pendant la guerre. Il suffit de relater ici les travaux statistiques du Dr Lepsius qui en 1919 est arrivé à la conclusion suivante : environ un million d'Arméniens a été tué pendant les deux seules premières années de la guerre européenne (1915 et 1916). Sur les 850.000 qui sont restés vivants, 200.000 étaient encore en Turquie ; environ 200.000 autres, pour la plupart des femmes et des enfants, convertis par force à l'Islam, furent vendus un peu partout ; environ 250.000 se seraient enfuis en Transcaucasie et en Egypte ; enfin près de 200.000 végétaient encore dans les camps de concentration de Syrie et de Mésopotamie. D'après ces données, l'ancien régime turc aurait donc exterminé plus d'un tiers du peuple arménien tout entier.

Sans doute les conditions de la vie en Asie Mineure sous un régime de terreur despotique ne favorisaient pas le développement des enfants ; surtout à cette période où l'organisme demande le maximum de soins matériels (1).

III

RECHERCHES D'ANTHROPOMÉTRIE.

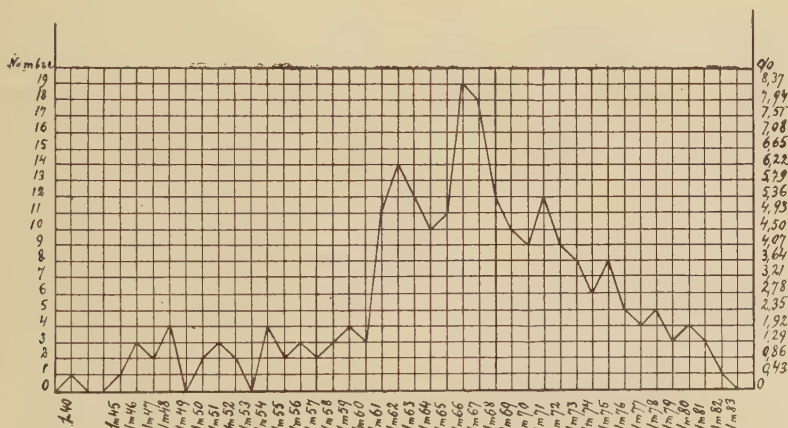
A. Série masculine.

Taille. — Nous commençons l'étude des données anthropométriques par celle de la taille.

1. Voir : Fridtjof Nansen, *L'Arménie et le Proche-Orient*, Paris, 1928 ; A. J. Joynbyce, *The Murder of a Nation*, London, 1915 ; René Pinon, *La suppression des Arméniens*, Paris, 1916.

La taille a été mesurée sur les sujets debout. C'était la seule manière possible, étant données les conditions dans lesquelles nous avons travaillé. Sans doute, dans les recherches de laboratoire, on peut arriver à des résultats plus exacts en effectuant la mensuration de la taille en position couchée sur une table, à l'aide d'une toise bien comprise et bien adaptée. Mais ceux qui ont travaillé dans de telles conditions connaissent toutes les difficultés qui accompagnent de semblables recherches.

La stature moyenne des 234 Arméniens mesurés est de $1\text{ m. }664 \pm 0,49$; $\sigma = 7,5 \pm 0,35$; $CV = 4,5 \pm 0,21$. Les Arméniens appartiennent au groupe ethnique à stature moyenne. L'écart entre les tailles extrêmes est considérable : 42 cm. (1 m. 40-1 m. 82). Les Arméniens ne font pas d'exception, on trouve des variations aussi grandes dans des groupes ethniques considérés comme relativement purs ou peu métissés. D'ailleurs, comme nous le constaterons grâce au graphique ci-dessous, les tailles extrêmes ne sont présentées que par un petit nombre d'individus.



La courbe est irrégulière; elle monte plus lentement qu'elle ne descend. Le point le plus élevé, qui correspond à la moyenne, se trouve aux environs de 1 m. 66.

Comme on le voit dans la répartition individuelle, 138 sujets sur un total de 234, soit 58,9 %, se classent entre 1 m. 61 et 1 m. 71.

La répartition des tailles selon la nomenclature habituelle se présente ainsi :

Taille au-dessous de 1 m. 60.....	39 sujets, soit	16,6 %
De 1 m. 61 à 1 m. 64	47 —	20,1 %
De 1 m. 65 à 1 m. 70	79 —	33,8 %
De 1 m. 71 et au-dessus	69 —	29,5 %

Donc 63,3 % des Arméniens étudiés sont de taille au-dessus de la moyenne. Le haut pourcentage des tailles des deux extrêmes montre que ce groupe ethnique compte des individus d'origine diverses. L'individu qui mesure 1 m. 71 et au-dessus ne provient très vraisemblablement pas de la même souche que celui qui mesure 1 m. 60 et au-dessous. On peut penser que les Arméniens ayant des tailles entre 1 m. 64 et 1 m. 70 sont métissés avec une population de haute taille.

Nous avons sérié par groupe de 50 sujets (le dernier groupe n'en contient que 34) par ordre croissant de taille. Voici les moyennes de chaque groupe :

	Taille	Ecart en mm.
1	1 m. 545	»
2	1 m. 635	90
3	1 m. 671	36
4	1 m. 704	33
5	1 m. 775	71

Il y a une irrégularité dans le passage d'un groupement de 50 à l'autre, surtout au début et à la fin de la série. Comme nous le montre la courbe de répartition, cette irrégularité provient du saut que fait la taille.

Si nous nous reportons aux travaux d'autres auteurs sur la taille des Arméniens nous constatons les faits suivants :

Deniker rapporte les moyennes de la taille pour :

792 Arméniens de la province de Tiflis :	moyenne égale à	1 m. 652
125 — des Balkans	—	1 m. 662
192 — de la Transcaucasie	—	1 m. 684

Cet auteur prend pour les Arméniens une moyenne comprise entre 1 m. 650 et 1 m. 690.

Pittard a trouvé pour 76 Arméniens de Dobroudja une moyenne égale à 1 m. 661 (Min.-Max. 1 m. 539-1 m. 896).

Chantre qui a étudié les Arméniens du Caucase indique une moyenne de 1 m. 680 pour les hommes, 1 m. 529 pour les femmes.

Pantioukoff, Chantre, Tvarianovitch, Ivanovski et Ter-Davydoff adoptent les moyennes suivantes : Arméniens du Caucase, 1 m. 653 ; Arméniens de la province d'Erivan, 1 m. 666 ; ceux de la province d'Elisabetpol, 1 m. 647.

Boas donne les moyennes d'Arméniens des deux sexes nés en Asie Mineure et en Amérique :

Nés en Asie Mineure :

1 m. 700 (Min.-Max. 1 m. 571-1 m. 891) pour les hommes.
1 m. 581 (Min.-Max. 1 m. 471-1 m. 721) pour les femmes.

Nés en Amérique :

1 m. 712 pour les hommes ; 1 m. 581 pour les femmes.

Erikson qui a étudié les Arméniens du Caucase trouve la moyenne égale à 1 m. 668.

Comme on le voit ces chiffres concordent avec les nôtres. La moyenne que nous avons trouvée est sensiblement celle indiquée pour les Arméniens de Dobroudja (1 m. 661), des Balkans (1 m. 662) ; et celle de la province d'Erivan (1 m. 666).

La répartition des tailles trouvées par Pittard pour les Arméniens de Dobroudja, est la suivante :

Taille au-dessous de 1 m. 60.....	19,7 %
De 1 m. 61 à 1 m. 64	15,7 %
De 1 m. 65 à 1 m. 70	42,0 %
De 1 m. 71 et au-dessus	22,3 %

Ce tableau montre que chez les Arméniens de Dobroudja la proportion de tailles au-dessus de la moyenne est de 64,3 %, donc très proche de celle trouvée pour les Arméniens que nous avons étudiés.

Voici quelques comparaisons ethniques :

La taille moyenne des Lazes, 1 m. 675 ; Kurdes, 1 m. 707 (Pittard), 1 m. 686 (Tchepourkovski) ; Albanais, 1 m. 678 ; Turcs, 1 m. 660 ; Bulgares, 1 m. 665 ; Tziganes, 1 m. 654 ; Russes, 1 m. 654 ; Géorgiens, 1 m. 654 ; Tatars, 1 m. 657 ; Tadjiks, 1 m. 658 ; Persans, 1 m. 651 ; Ossetes, 1 m. 690 ; Roumains, 1 m. 635 ; Lesghi-Oudi, 1 m. 634 ; Juifs de l'Asie Mineure, 1 m. 640.

Nous voyons que parmi les peuples figurant dans ce tableau les Kurdes, voisins les plus proches des Arméniens de l'Asie Mineure, possèdent une taille plus élevée que les Arméniens. Ils ont une plus forte proportion de grandes tailles, 64 %, tandis que les Arméniens de l'Asie Mineure n'en possèdent que 29,5 % et les Arméniens de Dobroudja seulement 22 %.

Mais la stature seule est bien insuffisante pour rapprocher anthropologiquement les peuples entre eux. Il est nécessaire d'envisager d'autres caractères.

Les diamètres de la tête et les indices céphaliques. — L'examen superficiel de la tête des Arméniens nous a montré une particularité intéressante : dans la plupart des cas nous avons constaté la forme planocipitale (Flachheit des Hinterhauptes d'après Boas ou « Platschädel »). Sur ce point il existe deux théories : celle de Chantre, déformation, et celle de v. Lusehan, caractère normal.



Les Arméniens examinés sont brachycéphales. L'indice céphalique largeur-longueur est 83,47.

Les diamètres et l'indice de la tête sont :

Diamètre antéro-postérieur moyen : 18 cm. $46 \pm 0,31$; $\sigma = 4,82 \pm 0,22$; $CV = 2,7 + 0,12$. L'écart entre les deux extrêmes est de 3 cm. 8. Par rapport à la taille le diamètre a-p est égal : 10,6 %.

A titre d'indication nous présentons les moyennes du diamètre a-p trouvées par d'autres auteurs :

Pittard a trouvé que le d. a-p moyen chez les Arméniens de Dobroudja était égal : 18 cm. 29 ; Boas a trouvé pour les Arméniens nés en Asie Mineure : 18 cm. 6 ; pour les Arméniens nés en Amérique : 19 cm. 3 ; Erikson signale un d. a-p. moyen des Arméniens du Caucase égal à 18 cm. 1 ; Ariëns Kappers a trouvé 18 cm. 14.

Comme on le voit nos moyennes sont égales à celles de Boas pour les Arméniens de l'Asie Mineure et se rapprochent également de celles d'Erikson et de Pittard.

Le rapport entre la taille et le d. a-p est également le même : 10,9 chez les Arméniens de Boas, 10,8 chez ceux d'Erikson.

Le diamètre transversal (d. tr.) ou largeur de la tête, oscille entre 13 cm. et 16 cm. 5 ; la moyenne est de 15 cm. $37 \pm 0,29$; $\sigma = 4,4 \pm 0,20$; $CV = 3,0 \pm 0,14$.

Par rapport à la taille le d. tr. est égal : 8,8 %.

Quelques comparaisons : Boas a trouvé chez les Arméniens nés en Asie Mineure un d. tr. égal à 15 cm. 9, chez ceux qui sont nés en Amérique un d. tr. moyen égal à 15 cm. 55 ; Erikson trouve pour les Arméniens du Caucase un d. tr. égal à 15 cm. 75 et celui de Pittard pour les Arméniens de Dobroudja est égal à 15 cm. 65 ; Kappers a

trouvé : 15 cm. 62. Le diamètre transversal moyen établi par nous est égal à celui qui a été trouvé par les auteurs cités.

Les autres diamètres sont :

Haut. de la tête moyenne ... 13 cm. 11 ; Min.-Max. : 12 cm. 5-13 cm. 6
 Diam. frontal min. moyen ... 11 cm. 48 ; Min.-Max. : 10 cm. 4-11 cm. 9

Les indices de la tête sont :

	<u>M</u>	<u>σ</u>	<u>CV</u>	<u>Min.-Max.</u>
L'indice céphalique				
largeur-longueur ..	83,47 \pm 0,34	3,90 \pm 0,24	4,6 \pm 0,28	74,17-93,34
— vertical (1) :				
de longueur	71,08 \pm 0,17	2,7 \pm 0,12	3,8 \pm 0,18	65,13-78,29
de largeur	85,32 \pm 0,14	3,1 \pm 0,14	3,6 \pm 0,17	81,53-92,49
l'indice fronto-pariét.	74,09 \pm 0,22	3,4 \pm 0,15	4,6 \pm 0,21	70,46-79,37

Si nous nous reportons aux travaux d'autres auteurs sur l'indice céphalique des Arméniens, nous constatons ce qui suit :

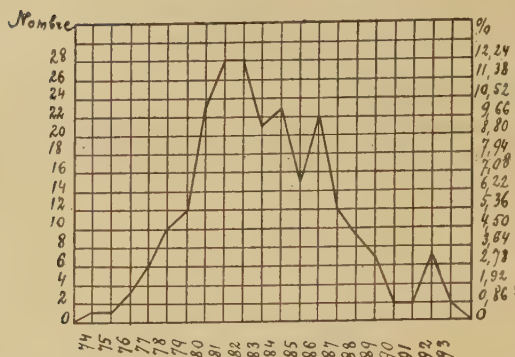
	<u>Indice céphalique</u>
Arméniens de Dobroudja (Pittard)	85,69
Arméniens de Yosgat (Chantre)	84,15
Arméniens d'Erivan (Chantre)	85,47
Arméniens nés en Asie Mineure (Boas)	85,60
Arméniens nés en Amérique (Boas)	80,60
Arméniens du Caucase (Erikson)	87,02
Arméniens de la Transcaucasie (Deniker)	85,60

Ariëns Kappers a distingué deux groupes d'Arméniens : un avec l'indice 83,48, l'autre avec l'indice 86,53.

Comme on le voit par ces chiffres comparatifs, l'indice céphalique des Arméniens qui nous ont servi de sujets d'étude est un peu plus bas — excepté celui des Arméniens nés en Amérique — que celui trouvé par les autres auteurs.

Le graphique de l'indice céphalique nous montre la façon dont les Arméniens examinés se répartissent.

1. On calcule ces indices selon les formules : indice vertical de longueur est le rapport centésimal de la hauteur de la tête au diamètre antéro-postérieur ; de largeur, le rapport centésimal de la hauteur au diamètre transversal maximum ; l'indice fronto-pariétal est le rapport centésimal du diamètre frontal minimum au diamètre transversal maximum.



La courbe est irrégulière dans sa partie descendante. Elle forme plusieurs sommets supplémentaires. Elle est plus régulière dans sa partie ascendante. Le point le plus élevé est voisin de 81 et 82. Ce sont les indices placés entre 80 et 86 qui figurent le plus souvent. 160 sujets sur un total de 234, soit 68,3 %, se rangent parmi ces indices.

Répartition des 234 Arméniens selon l'indice céphalique :

Hyperdolichocéphales	3 sujets, soit	1,3 %
Dolichocéphales	13 —	5,6 %
Sous-dolichocéphales	21 —	8,9 %
Mésocéphales	58 —	24,8 %
Sous-brachycéphales	47 —	20,1 %
Brachycéphales	39 —	16,7 %
Hyperbrachycéphales	53 —	22,6 %
	<u>234</u>	<u>100,0 %</u>

La brachycéphalie prédomine. Les divers types brachycéphales représentent 59,4 % des Arméniens examinés, les divers types dolichocéphales 15,8 % de la série entière.

Quelques comparaisons : Pittard a trouvé 66,4 % d'Arméniens brachycéphales et hyperbrachycéphales ; Chantre a trouvé 59 % d'Arméniens dont l'indice céphalique est supérieur à 85. D'après Pittard, les Arméniens de Dobroudja présentent 56 % d'individus ayant un indice supérieur à 85. D'après cet auteur il y a 85,6 % d'Arméniens mesurés par lui possédant un indice céphalique supérieur ou égal à 82.

Dans le tableau comparatif qui suit nous présentons la répartition des indices céphaliques moyens chez les Arméniens de Dobroudja, de l'Asie Mineure et chez les Kurdes.

Indice céphalique	Kurdes	Arméniens de l'Asie Mineure	Arméniens de Dobroudja
de 76 à 77,9.....	1,58 %	6,9 %	0,8 %
de 78 à 79,9.....	4,76 %	8,9 %	3,2 %
de 80 à 81,9.....	7,93 %	24,8 %	10,4 %
de 82 à 83,9.....	4,76 %	20,1 %	19,2 %
de 84 à 85,9.....	23,80 %	16,7 %	23,2 %
de 86 et plus	57,14 %	22,6 %	43,2 %

En analysant ces chiffres nous constatons que les Arméniens examinés par Pittard se rapprochent des Kurdes, tandis que nos chiffres diffèrent sensiblement de ces deux groupes ethniques.

Voici quelques chiffres comparatifs concernant des populations d'origine asiatique ou autre.

	Indice céphalique
Persans.....	78,4
Géorgiens-Grousines	83,4
Lazes	86,8
Géorgiens-Mingréliens	81,4
Turcs	84,5
Arabes	78,3
Turkmènes.....	77,9
Tates de la Transcaucasie	79,2
Aderbeidjan.....	78,4
Tatars du Caucase	83,5
Tziganes turcs	78,44
— tatars	77,65
— bulgares	85,47
Tadjikes	85,84
Géorgiens Svanes	83,8
Koumycs du Caucase.....	84,7
Tatars Nogai	85,8
Kurdes	78,5
Berbères du Maroc	74,31
Djerbiens	80,82

D'après Chantre, les Juifs et les Kurdes qui habitent dans la région du lac d'Ourmia dans l'Ancienne Arménie ont le même indice céphalique que les Arméniens de la même région (86,1).

Nous avons sérié les 234 Arméniens par groupes de 50 sujets (le dernier n'en a que 34) selon la taille croissante. Voici les résultats :

Groupe	D. a.-p.	D. tr.	Indice céphalique
1	17 cm. 35	14 cm. 34	82,68
2	17 cm. 51	14 cm. 57	83,32
3	17 cm. 61	14 cm. 68	83,51
4	17 cm. 65	14 cm. 74	83,12
5	17 cm. 57	14 cm. 58	82,88

Le diamètre antéro-postérieur croît au fur et à mesure de la taille croissante. Cependant, le dernier groupe fait exception.

Les valeurs absolues du diamètre transversal, rangées selon la valeur de la taille croissante, marquent une augmentation, excepté le dernier groupe, lequel possède un diamètre transversal presque identique à celui du groupe 2 qui renferme les hommes plus petits.

La variation de l'indice céphalique est irrégulière. Nous trouvons une augmentation de l'indice dans le 2^e et 3^e groupes et un abaissement dans le 4^e et 5^e groupes. L'abaissement de l'indice dans le dernier groupe est dû à l'augmentation relative du diamètre antéro-postérieur de ce groupe.

Face. — Le visage des arméniens examinés est plus ou moins long et relativement large. L'indice facial morphologique indique la leptoprosopie à sa limite inférieure.

Le front est dans la plupart des cas moyen ; rarement petit ou très grand. Il est légèrement fuyant ; d'une largeur moyenne.

La hauteur naso-labiale est moyenne. Les lèvres sont épaisses, la lèvre inférieure, généralement plus épaisse, présente une proéminence modérée. La bouche est assez large dans la plupart des cas.

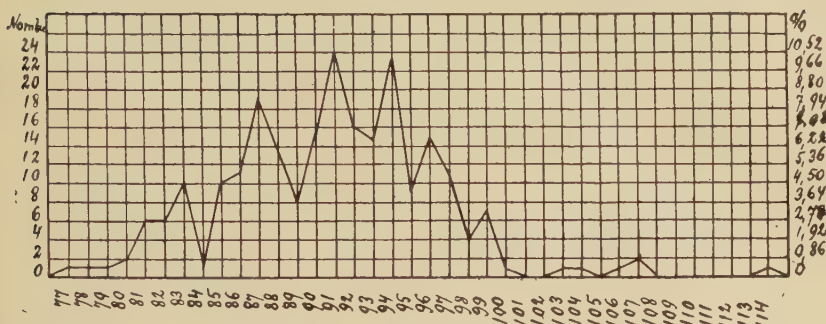
Le menton est légèrement fuyant et, dans la plupart des cas, d'une largeur moyenne.

Diamètres et indices de la face :

	Moyen	σ	CV	Min.-Max.
Diam. naso-mentonnier	12,60 \pm 0,37	5,85 \pm 0,27	4,6 \pm 0,21	10,6 — 14,4
Diam. bizygomatique	13,80 \pm 0,33	5,32 \pm 0,25	3,8 \pm 0,17	12,2 — 15,0
Indice facial morphologique . . .	90,86 \pm 0,32	4,97 \pm 0,23	5,4 \pm 0,25	77,22—114,31
Indice zygo-frontal (1)	83,21 \pm 0,20	3,10 \pm 0,14	3,7 \pm 0,17	77,18— 85,78
Indice céphalo-facial	89,69 \pm 0,20	3,2 \pm 0,14	3,5 \pm 0,16	87,01— 92,84

Le graphique montre la répartition individuelle des Arméniens examinés quant à leur indice facial morphologique.

1. L'indice zygo-frontal est le rapport centésimal du d. frontal minimum au d. bizygomatique ; l'indice céphalo-facial est le rapport centésimal du d. bizygomatique au d. transversal.



La courbe est irrégulière. Le point le plus élevé est voisin de 91, ce qui correspond à l'indice moyen. La courbe a plusieurs sommets complémentaires, aussi bien dans sa partie ascendante que dans sa partie descendante.

Les variations individuelles donnent un écart maximum de 37 unités. Ces écarts extrêmes n'intéressent que fort peu d'individus. En règle générale les indices faciaux (plus de la moitié des cas) se rangent entre 85 et 94.

La répartition des diverses formes faciales se fait de la façon suivante :

Chamaeprosopes	40 sujets	soit 17,0 %
Mésoprosopes	65	— 27,8 %
Leptoprosopes	85	— 36,3 %
Hyperleptoprosopes	44	— 18,8 %

129 sujets sur un total de 234 Arméniens examinés, soit 55,1 %, se rangent dans la catégorie de la leptoprosopie. Le pourcentage en indices des deux extrêmes est assez élevé. Il est évident que ce groupe ethnique compte parmi ses rangs des individus d'origines diverses. On peut penser que les sujets mésoprosopes représentent des métis des deux races croisées.

Nous avons sérié les diamètres et les indices faciaux des 234 Arméniens examinés par groupe de 50 sujets (le dernier 34 sujets) et d'après la taille croissante.

Groupe	D. naso-mentonnier	D. bizygomatique	Indice facial
1	12 cm. 26	13 cm. 60	90,15
2	12 cm. 48	13 cm. 78	90,82
3	12 cm. 52	13 cm. 80	90,35
4	12 cm. 59	13 cm. 85	89,99
5	12 cm. 86	13 cm. 79	92,37

La hauteur naso-mentonnaire augmente avec régularité au fur et à mesure de la taille croissante.

La largeur maximum de la face s'augmente en fonction de l'accroissement de la stature.

L'indice facial morphologique suit les changements des diamètres.

Nez. — La hauteur du nez, sa largeur et le rapport entre ces deux mesures sont les caractères les plus importants dans la classification des races. En dehors de la forme générale du nez, il existe certains caractères descriptifs que l'on doit étudier.

Les Arméniens sont des leptorrhiniens ; ils possèdent un nez long, mince, à pointe fine, droite ou un peu courbée. Il existe aussi un grand pourcentage de nez, tout à fait droits et un pourcentage insignifiant de nez élargis et relevés. Si on évalue par des chiffres les différentes formes de nez on verra que les nez aquilins et droits aquilins composent la majorité — 54,9 % — et que les nez simplement droits sont aussi assez fréquents — 39,8 %.

Les diamètres du nez et l'indice nasal :

	M	σ	CV	Min.-Max.
Hauteur.	5 cm. $83 \pm 0,24$	$3,8 \pm 0,17$	$6,5 \pm 0,30$	4 cm. 4 — 6 cm. 9
Largeur.	3 cm. $61 \pm 0,18$	$2,8 \pm 0,13$	$7,7 \pm 0,36$	2 cm. 4 — 4 cm. 8
Ind. nas.	$61,94 \pm 0,44$	$7,0 \pm 0,33$	$10,4 \pm 0,49$	47,3 — 85,4

Si nous nous rapportons aux travaux d'autres auteurs sur le diamètre et l'indice nasal des Arméniens, nous constatons les faits suivants :

	Hauteur	Largeur	Indice nasal
Arméniens de Dobrodja (Pittard).....	5 cm. 51	3 cm. 62	66,06
Arméniens étudiés par Chantre.....	5 cm. 40		64,81
Arméniens nés en Asie Mineure (Boas) ..	5 cm. 64	3 cm. 72	65,95
Arméniens nés en Amérique (Boas)	5 cm. 71	3 cm. 64	63,70
Arméniens du Caucase (Erikson)	5 cm. 80*	3 cm. 50	64,30
Arméniens examinés par Deniker.....			60,40

Comme on le voit, la différence entre les indices nasaux trouvés par les différents auteurs est considérable ; elle oscille entre 60,4 et 66,06. Nous trouvons dans ces groupes ethniques des types humains fort divers quant à leur indice nasal. Se basant sur ce caractère constitutionnel, on peut conclure que les Arméniens ne constituent pas un peuple homogène.

En examinant les moyennes des diamètres du nez et de l'indice nasal trouvés par différents auteurs, nous arrivons à conclure que la

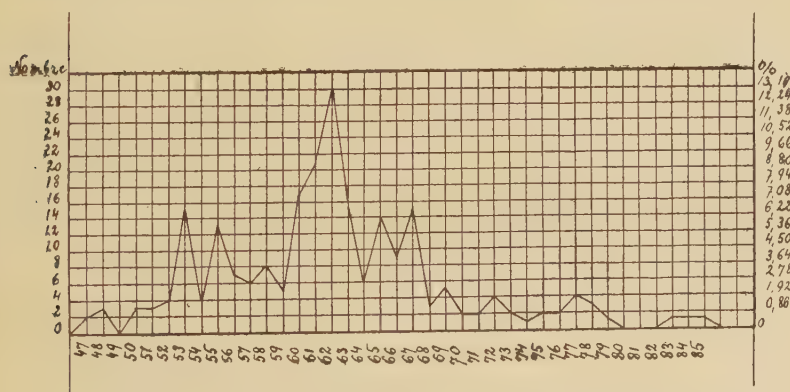
leptoprosopie des Arméniens provient du développement de la hauteur du nez, et non pas d'une largeur très faible.

Quelques comparaisons ethniques :

	Hauteur du nez	Largeur	Indice nasal
Lazes	5 cm. 44	3 cm. 68	67,88
Kurdes	5 cm. 58	3 cm. 55	63,94
Bulgares	5 cm. 26	3 cm. 55	68,16
Albaniens	5 cm. 13	3 cm. 53	68,84
Grousines-Géorgiens			64,5
Imères-Géorgiens			60,8
Mingréliens-Géorgiens			63,1
Grecs.....			67,2
Roumains.....			69,9
Tziganes	5 cm. 19	3 cm. 64	70,87

En comparant les chiffres indiquant la moyenne de l'indice nasal, de la hauteur et de la largeur du nez, chez les Kurdes et chez les Arméniens, nous constatons une identité analogue à celle déjà constatée pour les diamètres de la tête. Nous trouvons chez ces deux peuples un nez long, d'une forme droite, aquiline ou abaissée à l'extrémité. Les nez relevés à l'extrémité sont très rares, presque exceptionnels chez les deux peuples.

Le graphique de l'indice nasal des 234 Arméniens exprime les nombreuses variations que subit cet indice.



La courbe est très irrégulière. Elle présente plusieurs maximum et minimum de part et d'autre du point correspondant à l'indice 62, et représentatif de 30 sujets. C'est une courbe typique pour un peuple métissé.

L'écart entre les deux indices extrêmes est de 38 unités : 47,3-85,4. Ces deux chiffres sont des extrêmes. A partir de l'indice 80 on ne trouve que des individus égrenés.

La répartition des divers types fournis par l'indice nasal se fait ainsi :

Leptorrhiniens.....	208	sujets, soit 88,9 %
Mésorrhiniens	25	— 10,7 %
Platyrrhiniens	1	— 0,4 %

Il y a prédominance très réelle des leptorrhiniens. Chantre a trouvé 69 % de leptorrhiniens. D'après cet auteur le maximum des leptorrhiniens est à Erivan.

Pittard a trouvé chez les Arméniens de Dobroudja une répartition des indices nasaux qui diffère sensiblement de celle que nous avons trouvée pour les Arméniens de l'Asie Mineure.

Voici ses chiffres :

Leptorrhiniens.....	55,0 %
Mésorrhiniens	45,0 %

Les mésorrhiniens sont 4 fois plus fréquents chez les Arméniens mesurés par Pittard.

La mise en série par groupe de 50 sujets, rangés par ordre de taille croissante donne :

Groupe	Hauteur du nez	Largeur du nez	Indice nasal
1	5 cm. 63	3 cm. 54	63,39
2	5 cm. 75	3 cm. 69	63,39
3	5 cm. 86	3 cm. 57	61,67
4	5 cm. 77	3 cm. 49	60,29
5	5 cm. 87	3 cm. 64	61,26

Ces groupes de 50 hommes ne montrent pas un accroissement régulier de la hauteur du nez en fonction de la taille croissante. Avec 7 centimètres de taille de plus que le 2^e groupe, le 4^e groupe possède une hauteur nasale identique à celle du 2^e groupe.

L'accroissement de la largeur du nez n'est pas régulier.

L'indice nasal baisse avec l'augmentation de la taille.

En composant des groupes de 100 individus selon la taille, on aura :

	Hauteur du nez	Largeur du nez	Indice nasal
Les 100 sujets petits ..	5 cm. 61	3 cm. 54	63,07
Les 100 sujets grands .	5 cm. 96	3 cm. 65	61,16

On constate la croissance des diamètres nasaux. Mais la hauteur du nez croît plus vite que la largeur du nez, ce qui fait diminuer l'indice nasal.

B. *Série féminine.*

La série féminine comprend moins de sujets que la série masculine. Nous nous sommes heurtés à des résistances parfois ténaces. Cette raison explique la différence numérique qui existe entre les deux sexes et le nombre restreint de mensurations que nous avons pu faire.

Les mesures féminines suivirent l'ordre adopté pour les hommes.

Taille. — Nous commençons notre exposé par la taille.

La taille moyenne des 137 Arméniennes de l'Asie Mineure est de 1 m. 547 \pm 0,49 ; σ = 5,7 \pm 0,34 ; CV = 3,6 \pm 0,22. On adopte la nomenclature de Topinard, les Arméniennes appartiennent au groupe des sujets ayant une taille au-dessus de la moyenne. La mise en série par ordre de taille croissante se présente ainsi :

Taille (en cm.)	Nombre de sujets
140	2
141	—
142	3
143	1
144	2
145	4
146	3
147	—
148	4
149	7
150	5
151	11
152	9
153	10
154	13
155	11
156	9
157	11
158	7
159	4
160	5
161	2
162	4
163	1
164	1
165	—
166	2
167	—
168	3
169	2
170	—
171	—
172	1
<hr/>	
	137

Les tailles extrêmes présentent l'écart considérable : 32 centimètres. La taille 1 m. 54 correspondant à la taille moyenne, est celle qui groupe le plus de sujets ; plus de la moitié ont une taille variant entre 1 m. 51 et 1 m. 57.

Entre les sexes la différence de la moyenne est de 11 cm. 7. C'est à très peu de choses près ce qui se présente dans la plupart des groupes ethniques.

La répartition, selon les divers groupes de tailles de la nomenclature habituelle nous donne :

	Nombre	Proportion
Au-dessous de 1 m. 39	—	—
De 1 m. 40 à 1 m. 52	51	37,2
De 1 m. 53 à 1 m. 57	54	39,4
De 1 m. 58 et au-dessus	32	23,4

Nous constatons aussi la prédominance très nette des tailles au-dessus de 1 m. 53. Et de plus le pourcentage élevé des tailles au-dessous de 1 m. 53 semble indiquer que ce groupe ethnique comprend des types humains d'origines diverses.

La sériation par groupe de 50 individus (le dernier groupe n'en contient que 37) par ordre de taille croissante nous donne :

Groupe	Taille	Ecart en millim.
1	1 m. 483	—
2	1 m. 547	64
3	1 m. 614	67

Le passage d'un groupe à l'autre se fait assez régulièrement.

Tête. — Les femmes Arméniennes sont brachycéphales et elles le sont davantage que les hommes.

Les diamètres de la tête et l'indice céphalique moyen sont :

Diamètre antéro-postérieur.....	17 cm. 43
Diamètre transversal	14 cm. 98
Indice céphalique	$84,74 \pm 0,42, \sigma = 5,02 \pm 0,30,$ $CV = 5,90 \pm 0,35$

La mise en série de l'indice céphalique se fait ainsi :

Indice céphalique	Nombre de sujets
72	1
73	1
74	2
75	2
76	2
77	—

Indice céphalique	Nombre de sujets
78	4
79	6
80	6
81	5
82	9
83	7
84	7
85	15
86	13
87	11
88	11
89	7
90	9
91	2
92	7
93	6
94	—
95	2
96	—
97	2
	<u>137</u>

Les deux indices extrêmes présentent un écart de 25 unités : 75,34-97,42. Très peu de sujets ont un indice inférieur à 78, peu l'ont supérieur à 94. L'indice le plus fréquent est 85, il correspond à l'indice moyen.

D'après leurs indices, nous pouvons grouper les individus, ainsi qu'il est d'usage, de la façon suivante :

Hyperdolichocéphales	6 individus, soit	4,4 %
Dolichocéphales	2	1,5 %
Sous-dolichocéphales	10	7,3 %
Mésocéphales	11	8,0 %
Sous-brachycéphales	16	11,7 %
Brachycéphales	22	16,0 %
Hyperbrachycéphales	70	51,1 %

Les divers types dolichocéphales représentent d'après cette classification 13,2 % de la totalité et les divers groupes brachycéphales 78,8 %.

On voit que les femmes sont moins dolichocéphales que les hommes, et qu'elles possèdent dans leurs rangs une plus forte proportion de types brachycéphales (59,4 % chez les hommes).

Nous avons sérié les 137 Arméniennes par groupe de 50 sujets (le dernier n'en a que 37) selon la taille croissante. Voici les résultats :

Groupe	D. a-p.	D. tr.	Indice	Ecart en unités
1	16 cm. 26	13 cm. 94	85,83	—
2	16 cm. 59	14 cm. 20	85,47	0,36
3	17 cm. 11	14 cm. 38	84,60	0,87

Les diamètres a-p et tr. augmentent avec la taille croissante.

Face. — Les Arméniennes sont leptoprosopes à la limite de la mésoprosopie.

Le front est d'une hauteur moyenne légèrement fuyant, la bouche moyenne, les lèvres sont généralement charnues et les dents belles et bien rangées.

Les oreilles sont assez grandes, bien faites, le plus souvent écartées de la tête.

La fente palpébrale est assez large et souvent orientée légèrement en bas et en dehors.

Le menton est légèrement saillant et dans la plupart des cas d'une largeur moyenne.

Les diamètres moyens et l'indice facial morphologique sont :

Diamètre naso-mentonnier	12 cm. 10
Diamètre bizygomatique	13 cm. 40
Indice facial morphologique ...	$90,13 \pm 0,40$, $\sigma = 4,64 \pm 0,28$, CV = $5,1 \pm 0,31$

La sériation de l'indice facial morphologique met en évidence la manière dont 137 femmes arméniennes se répartissent :

Indice facial morphol.	Nombre d'individus
77	1
78	—
79	—
80	—
81	1
82	4
83	—
84	4
85	4
86	14
87	10
88	15
89	9
90	15
91	9
92	7
93	8

94	11
95	13
96	7
97	1
98	1
99	2
100	1
	<hr/> 137

Les écarts individuels sont assez considérables, mais le tableau précédent montre qu'il ne s'agit que de quelques cas extrêmes isolés. Chez les Arméniennes ce sont les indices chiffrés par 86-87-90-94-95 qui sont les plus fréquents.

La répartition des divers types fournis par l'indice facial morphologique se fait ainsi :

Chamaeprosopes	10 individus, soit	7,3 %
Mésoprosopes	52 —	38,0 %
Leptoprosopes	50 —	36,5 %
Hyperleptoprosopes	25 —	18,2 %

75 femmes arméniennes sur un total de 137, soit 54,7 % se classent dans la leptoprosopie. Les visages larges et ronds sont également représentés dans une forte proportion.

Il est évident que le visage des femmes arméniennes a été influencé par des mélanges avec une population au visage large. Il y a donc deux populations différentes vivant côte à côte.

La sériation des diamètres et des indices de la face en fonction de la taille croissante par groupes de 50 individus (le dernier groupe n'en a que 37) répond au tableau suivant :

Groupe	D. n-m.	D. bz.	Indice facial	Ecart en unités
1.....	11 cm. 08	13 cm. 08	90,51	—
2.....	11 cm. 57	13 cm. 29	89,56	0,95
3.....	11 cm. 95	13 cm. 38	90,12	0,56

L'écart entre chaque groupe ne dépasse pas une unité.

Nez. — Chez les Arméniennes examinées, le nez droit prédomine. Ensuite c'est le nez avec tendance à l'aquilinie qui devient le plus fréquent. Puis suit le nez « hittite » et sémitique. Le nez épaté est très rare.

Diamètres moyens du nez et l'indice nasal moyen :

Hauteur.....	5 cm. 74	
Largeur.....	3 cm. 49	
Indice nasal	60,27 ± 0,38	$\sigma = 4,54 \pm 0,27$, $CV = 7,4 \pm 0,44$

La répartition individuelle des indices nasaux est ainsi faite :

Indice nasal	Nombre d'individus
—	—
47	1
48	3
49	1
50	2
51	2
52	3
53	4
54	9
55	6
56	6
57	10
58	8
59	8
60	16
61	8
62	14
63	3
64	6
65	7
66	1
67	9
68	2
69	1
70	1
71	—
72	1
73	—
74	—
75	—
76	3
77	—
78	1
79	—
80	—
81	—
82	—
83	—
84	—
85	1
	<hr/> 137

Les variations individuelles donnent un écart maximum de 38 unités, l'indice nasal le plus petit étant de 47,21, et le plus grand de 85,19. Ces écarts extrêmes n'intéressent que fort peu d'individus. L'indice

de plus grande fréquence est voisin de 60, ce qui correspond à l'indice moyen des femmes étudiées.

La répartition par formes nasales permet d'établir le tableau suivant :

Leptorrhiniens.....	130 individus, soit	94,9 %
Mésorrhiniens	6	— 4,3 %
Platirrhiniens	1	— 0,7 %

L'indice moyen leptorrhinien est bien expression du plus grand nombre.

Au point de vue de ce caractère les Arméniennes constituent une série remarquablement homogène.

La division en groupes de 50 individus rangés par ordre de taille croissante donne le tableau suivant :

Groupe	H.	L.	Indice nasal	Ecart
1	5 cm. 49	3 cm. 26	59,42	—
2	5 cm. 93	3 cm. 29	58,89	0,53
3	5 cm. 57	3 cm. 37	62,10	3,21

Il y a une grande irrégularité dans le passage d'un groupe à l'autre.

IV

COULEUR DE LA PEAU, DES YEUX, DES CHEVEUX CHEZ LES ARMÉNIENS DES DEUX SEXES.

La pigmentation foncée prédomine chez les Arméniens. La peau est brune, brunâtre, basanée. En général, on peut dire que la couleur blanche basanée (brownish white) propre aux peuples du Sud (Espagnols, Italiens, etc.) est caractéristique des Arméniens.

Couleur des yeux :

	Hommes		Femmes	
	Nombre d'individus	%	Nombre d'individus	%
Brun foncé	102	43,6	65	47,4
Brun	79	33,7	41	30,0
Brun clair	22	9,4	12	8,7
Gris	13	5,5	9	6,6
Vert	10	4,3	5	3,6
Bleu	8	3,4	5	3,6

Comme on le voit, la pigmentation foncée prédomine largement. Les yeux de couleur claire sont relativement rares. En additionnant les yeux gris verts et bleus, la proportion des couleurs claires est de 13,2 % chez les hommes et de 13,8 % chez les femmes.

Les Arméniens de l'Asie Mineure ont donc, en très grande majorité, des yeux bruns. Et cela dans les deux sexes.

Faisons quelques comparaisons avec des recherches antérieures. La série de Pittard a fourni à cet auteur des indications semblables. Il a trouvé chez 125 Arméniens de Dobroudja 108 sujets, soit 86,4 % aux yeux foncés. Chantre a trouvé chez les Arméniens examinés par lui, 56 % d'individus ayant les yeux brun foncé, 33 % ayant les yeux bruns, et 11 % ayant des yeux clairs. Boas a trouvé chez les Arméniens nés en Asie Mineure :

	Hommes	%	Femmes	%
Brun foncé	33	40,2	37	53,6
Brun clair	37	45,1	25	36,2
Gris	8	9,7	4	5,8
Bleus.....	4	4,9	3	4,3

Ces résultats concordent avec les nôtres.

Dr Wateff a trouvé les chiffres suivants pour les Arméniens de Bulgarie.

Brun	618 ou 83,8 %
Gris	86 ou 11,7 %
Bleus.....	33 ou 4,5 %
Verts.....	3 ou 0,4 %

Couleur des cheveux :

	Hommes Nombre de sujets	%	Femmes Nombre d'individus	%
Brun foncé	104	44,4	69	50,3
Brun	95	40,6	50	36,5
Brun clair	26	11,1	12	8,8
Clairs (blond foncé, roux).....	9	3,8	6	4,4

Une première constatation se dégage de ce tableau : ce sont les couleurs foncées qui dominent. Si nous faisons abstraction des cheveux bruns clairs et clairs, nous trouvons que dans leur très grande majo-

rité, les Arméniens examinés ont les cheveux foncés, le plus souvent bruns foncés.

Les cheveux clairs sont assez rares chez les Arméniens. Nous n'avons trouvé que 9 sujets sur un total de 234 hommes, soit 3,8 % et 6 sur 137 femmes ou 4,4 % qui présentaient des cheveux clairs : blonds foncés, blonds. Chez les femmes la proportion est un peu plus élevée.

A part cette petite différence, il y a unité dans la couleur des cheveux chez les hommes et chez les femmes.

Nous avons trouvé un seul sujet avec des cheveux rouges. C'était un Arménien d'origine de Bitlis avec une peau blanche-rosâtre. Son visage et son cou étaient constellés de taches de rousseurs (éphélides).

Nous avons trouvé 2 hommes et 2 femmes qui avaient les yeux et les cheveux clairs.

Quant à la forme des cheveux, c'est la forme droite qui prédomine. Les cheveux ondulés ou ondulés sont aussi en forte proportion. Nous n'avons trouvé aucun sujet crépu.

Voici quelques comparaisons avec les travaux d'autres auteurs relatifs à la couleur des cheveux : Pittard a trouvé chez les Arméniens de Dobroudja une prédominance marquée des cheveux noirs. Il n'a trouvé aucun sujet à cheveux blonds. Les chiffres de Wateff sont :

Noirs.....	252, soit 34,2 %
Brun foncé	411, soit 55,7 %
Blond	74, soit 10,0 %
Roux.....	1, soit 0,1 %

Chantre a trouvé chez les Arméniens d'Erivan 62 % de cheveux bruns. D'après Erikson, les Arméniens aux cheveux roux sont très rares 1 : 200 ; d'après nos données 1 pour plus de 400. Au contraire, Fridtjof Nansen dans son intéressant livre déjà cité par nous décrit les Arméniens du Caucase, qui d'après lui présentent plus de variétés que ceux de l'Asie Mineure. « Les hommes qui étaient réunis ici — raconte Nansen — étaient de divers types, depuis le type purement arménoïde au teint foncé, au long nez busqué, au bas du visage étroit, jusqu'aux types plus nordiques. Je remarquai en particulier un jeune homme aux cheveux et à la barbe blonds, au teint clair, et dont le visage aurait aussi bien pu être celui d'un Scandinave. Je dirai même qu'il avait absolument le type des hommes du peuple tels qu'on les rencontre en Suède, en Norvège et dans le nord de la Russie. On m'assura que c'était un Arménien de pure race et que le type blond n'était pas rare en Arménie. »

Résumé. — Nous pouvons résumer de la manière suivante les trois caractères que nous venons d'examiner.

Chez les Arméniens de l'Asie Mineure la peau est en très grande majorité de couleur foncée : brune, brunâtre, basanée.

Les yeux sont généralement de couleur foncée (brun foncé, brun) dans la proportion de 77 % environ dans les deux sexes. Les yeux à iris clair (gris, vert, bleu) sont représentés dans la proportion de 13,2 à 13,8 %. Nous en concluons que les Arméniens examinés par nous ont les yeux bruns. Cependant, nous devons nous demander d'où vient cette coloration claire chez un peuple à coloration presque uniformément foncée ? Comment peut-on expliquer que parmi des sujets aux yeux bruns on trouve un nombre plus ou moins grand de sujets aux yeux clairs — gris, verts, gris-verdâtre, bleus — coloration qui fait penser aux habitants des pays du Nord de l'Europe ? Est-ce un mélange avec les Turcs, qui ont souvent les yeux clairs ? Il existe plusieurs hypothèses plus ou moins ingénieuses pour expliquer ce fait, mais nous ne pouvons pas entrer ici dans les détails.

Les cheveux des Arméniens examinés sont en grande majorité de couleur foncée. Ce sont les cheveux brun foncé et brun qui sont les plus fréquents, et cela dans les deux sexes.

Si l'on fait un seul groupe des couleurs brun foncé et brun, on remarque que cette pigmentation correspond à plus de 4/5 des individus étudiés, et cela également dans les deux sexes.

Les cheveux clairs sont très rares : 3,8 % chez les hommes et 4,4 % chez les femmes.

La forme droite des cheveux prédomine. Le pourcentage des cheveux ondulés, bouclés, n'est que de 3 % chez les hommes et de 8 % chez les femmes.

Quant au pli mongolique, nous ne l'avons trouvé que dans huit cas (5 hommes et 3 femmes).

Nous avons examiné les relations existant entre la pigmentation des cheveux et des yeux et les principaux caractères somatiques relevés chez les Arméniens des deux sexes. Nous n'avons pu constater une différence sensible entre les moyennes en fonction de la pigmentation foncée et claire.

Nous avons cherché aussi la répartition numérique de la pigmentation claire pour les différents groupes sanguins. Voici les résultats :

Groupe sanguin	Cheveux		Yeux	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
A.....	3	1	11	7
B.....	2	2	6	2
AB.....	1	—	1	—
O.....	3	3	13	10
	9	6	31	19

Parmi les 4 sujets aux yeux et aux cheveux clairs on trouve : un homme et une femme du groupe A, un homme du groupe B, 1 femme du groupe O.

(A suivre.)



LES YARCÉ

Par ROBERT RANDAU.

Dans l'empire millénaire du Mossi, réduit à ce jour à quelques provinces et qui jadis englobait la plupart des territoires de la Boucle du Niger en Afrique occidentale, la prépondérance appartenait à la caste noble, composée des nabas ou chefs, et des nakomse, fils, parents et alliés des chefs. Une armature féodale rigide, qui établissait une hiérarchie entre les diverses classes du peuple et les catégories sociales et qui avait à sa tête un chef suprême, le moro-naba, honoré comme un dieu, maintenait dans la paix et l'obéissance les vastes contrées du Soudan central. M. Dim Delobsom, fils du naba de Sao et l'un des plus distingués fonctionnaires de la Côte-d'Ivoire, a donné, dans son ouvrage *Au pays du Moro-naba*, des renseignements d'un vif intérêt sur l'histoire et l'organisation de l'empire dont Ouagadougou est la capitale. Il vient de publier aussi, sous le titre : *Les secrets des sorciers noirs*, un livre bien curieux sur les mystérieuses croyances de sa race. Nul n'est mieux informé de celle-ci que lui. Les détails qu'il fournit sur elle ne sont point de seconde main et l'on ne peut révoquer en doute leur exactitude.

La caste des nobles est celle des conquérants, venus autrefois de Gambaga en Gold coast occuper d'immenses savanes habitées par des peuplades sauvages dont une partie fut refoulée dans le nord et se réfugia aux falaises de Bandiagara, tandis que l'autre partie adoptait les mœurs et la langue des survenants et formait la masse du peuple mossi. Celui-ci était entièrement dévoué à l'agriculture et à la guerre. Il dut faire appel aux étrangers pour les autres formes primordiales de l'activité humaine. Des pasteurs peuhls vinrent qui s'occupèrent de l'élevage des bovidés, au service des grandes familles. Les transactions commerciales furent peu à peu accaparées par les mandé-dioula, qui venus du pays manding, se chargeaient du trafic des esclaves, et allaient en caravanes acheter les noix de kola aux frontières de la forêt dense et le sel dans la région de Tombouctou.

Nombre d'entre eux s'établirent, peut-être à une époque reculée, au Mossi et, oubliant leur langue, adoptèrent celle de leur nouvel habitat ; quelques-uns de leurs groupes auraient quitté, selon des traditions locales, les bords du Niger, à l'avènement du roi bambara N'golo, entre les années 1754 et 1760. Ces mandés portent, en idiome mossi, le nom de *Yarcé* (au sing. *yarga* ; Binger, dans son livre *Du Niger au golfe de Guinée*, écrit ce mot *ia de 'r'a*).

Les groupements yarcé ont, bien qu'ils aient oublié le langage de leurs ancêtres, maintenu leur autonomie en pays mossi, parce qu'ils professent l'islam et ne se mêlent en aucune façon aux animistes. Ils habitent des quartiers distincts, dans les grosses agglomérations, et forment parfois des villages yarcé purs ; ils ont des mosquées, des écoles, des marabouts. Sinon riches, du moins à l'aise, ils cultivent le sol pendant l'hivernage et commercent à l'extérieur dès l'advenue de la saison sèche. Leurs chefs locaux reçoivent l'investiture du naba du canton. Jadis les yarcé dépendaient en partie du *rassoum-naba*, ministre du moro-naba, qui était le gardien du trésor, le maître-bourreau et le chef des serviteurs de l'empereur. Ils ne payaient pas d'impôts réguliers : ils offraient, à certaines occasions, des cadeaux à l'autorité supérieure et aux nobles.

Bien que musulmans, les yarcé ont conservé certaines coutumes fétichistes léguées par leurs aïeux.

Consulter sur les yarcé :

TAUXIER. — *Le noir du Soudan*.

LUCIEN MARC. — *Le pays mossi*.

DELAFOSSÉ. — *Haut-Sénégal-Niger*.

BINGER. — *Du Niger au golfe de Guinée*.

DIM DELOBSON. — *Au pays du moro-naba*. Ed. Domat-Montchrestien. Paris.

— *Les secrets des sorciers noirs*. Ed. Nourry, Paris.



NOTES SUR LES YARCÉ AU MOSSI

Par DIM DELOBSOM

Dans les lignes qui vont suivre nous allons donner une étude des mœurs des Yarcé du Mossi. Les Yarcé viennent de diverses régions. Les « *Dabo* » ont pour habitat Wahabou, dans la subdivision de Boromo ; les « *Déra* » Kambari, dans le Cercle de Bandiagara ; les « *Démé* » Nabolé, dans la subdivision de Téra ; il y a aussi les « *Sanfo* » ; les « *Koanda* », les « *Sakandé* » ; les « *Baquiyan* » ; tous sont d'origine Mandé.

Leur installation dans le Mossi date du règne de Koundoumié (5^e successeur d'Oubri). Cette race fournit au Mossi les Marabouts et les Dioulas. Toutefois un certain nombre d'entre eux sont restés ce qu'ils étaient à l'origine, c'est à dire des féticheurs et se révèlent grands consommateurs d'hydromel. Ils ne sacrifient pas de poulets, n'offrent pas d'offrandes à leurs ancêtres, mais peuvent offrir des libations à des fétiches selon leur propre expression « *yarg* » pa koudé mandé la koud'tim (1). Les mœurs des convertis et celles des fétichistes sont restées, à peu de choses près, sensiblement les mêmes.

Nous allons donner ci après un résumé succinct des pratiques en usage chez les Yarcé, en tout ce qui a trait à la question matrimoniale, à la naissance, au décès des personnes.

Ces pratiques ont quelque peu subi l'influence des coutumes mossi, et cela se conçoit d'autant plus que les yarcé ont contracté des unions avec des femmes mossi et que la réciprocité a lieu entre mossi et Yarcé, surtout dans la classe noble.

MARIAGE.

Les fiançailles. — Pour demander une fille en mariage, le Yarga s'adresse de préférence au *yaguinga* (c'est-à-dire un proche parent)

1. Certains d'entre eux ont adopté les coutumes mossi et offrent les prémices des récoltes ainsi que des offrandes aux mânes des ancêtres.

de la famille. Si l'intervention est heureuse le prétendant remet à l'envoyé :

Une natte neuve en feuille de rônier ;
1.200 cauris, renfermés dans un sac ;
12 colas ;
et 1 paire de babouches.

Le vieux yarga, chef de famille, convoque le père de la jeune fille et lui demande s'il n'y a jamais eu promesse de mariage ou s'il n'a pas personnellement, l'intention de récompenser quelqu'un d'un bienfait reçu. Si le père répond « ma fille est vôtre, vous pouvez en disposer comme bon vous semble », le chef de famille le met alors au courant de la demande faite par X... de tel village ou de tel groupe, car les yarcé forment parfois, dans un même village, des clans distincts qui peuvent s'unir entre eux.

L'envoyé rapporte au jeune homme que sa candidature est agréée et celui-ci envoie aux parents de sa future des cadeaux dont l'importance varie avec sa fortune.

La célébration de la cérémonie des fiançailles a lieu généralement un vendredi, ou, de préférence, le jour dit de « koudga », c'est-à-dire 3 ou 4 jours avant le Ramadan.

A cette occasion le prétendant apporte :

4.200 Cauris (prix de la virginité) ;
1.000 Cauris, destinés au vieux chef de famille ;
600 Cauris pour le père de la jeune fille ;
840 cauris pour la mère de la jeune fille ;
500 cauris destinés à toute autre personne désignée par la coutume (oncle du père, etc.).

Chacune de ces parts est renfermée dans un sac entièrement cousu.

Un marabout ou un musulman sachant lire le Coran est appelé pour réciter la prière relative au mariage. Le prêtre, qui doit obligatoirement porter un grand boubou indigoté noir, reçoit 140 cauris et 12 colas.

Mariage. -- Le fiancé fait coudre un bonnet dont le fond n'est pas doublé et va lui-même le jeter aux pieds de sa fiancée. Les compagnes de celle-ci déchirent le bonnet en lambeaux (1).

Les deux familles conviennent du jour où le mariage sera célébré.

1. Ceci a un sens qu'il nous a été impossible de savoir.

Le fiancé envoie ses camarades chez les parents de sa future pour enlever celle-ci (les yarcé et, en principe, tous les convertis à l'islam en pays mossi, disent couramment « niokré », c'est-à-dire *attraper* la fiancée, ce qui équivaut bien à un enlèvement) ; mais il faut à ces enleveurs un peu d'astuce pour que la jeune fille cachée par ses compagnes leur soit remise. La fiancée est conduite au domicile conjugal, non dans la case du prétendant, mais dans celle de la première femme de son père, ou oncle. Là on procède à la toilette de la jeune mariée, c'est-à-dire qu'on la baigne à grande eau avant de la parer de ses plus beaux habits et de l'introduire, de nuit, dans la case du jeune homme. Les noces durent une semaine entière. Le mari et ses parents en font les frais. Les intimes du marié lui viennent en aide. Dans la case nuptiale il y aura, toute la semaine durant, des colas, du tabac à chiquer ou à priser, du lait, de l'eau, du miel, le tout destiné aux visiteurs.

La pratique veut que la jeune fille soit accompagnée chez son mari par une de ses sœurs. C'est celle-ci qui doit offrir les objets et aliments aux visiteurs, la nouvelle mariée devant porter constamment le voile. Pour que cette dernière adresse la moindre parole aux camarades de son époux, il faut que ceux-ci « achètent », selon l'expression indigène, « sa bouche ». A cet effet ils versent des cauris sur un éventail (fléflé, en bambara ; lépré, en mossi) que leur présente la belle-sœur.

La famille attache le plus de soin à la question alimentation des nouveaux époux. Rien n'est épargné pour leur faire plaisir et aussi pour donner de la force au jeune homme ; la viande entre pour une notable proportion dans cette nourriture : poulets, pintades, viande de mouton ou de chèvre, foura (1).

Le septième jour, la femme fait sa première sortie. A cette occasion le mari tue un mouton ou une chèvre et de nombreux poulets, prépare diverses espèces d'aliments (gâteau de mil, riz, gros mil blanc, etc.). Le lait et l'eau de miel servent de boisson. Les voisins sont convoqués et on fait ripaille. Ce jour-là la jeune mariée doit faire la cuisine pour les membres de la famille de son époux. Mais pour servir les repas voici comment elle procède : elle porte une pagne noir de 15 à 16 bandes (lés) cachant les seins et descendant jusqu'aux chevilles : la face est entièrement voilée avec un pagne blanc de 9 lés qui retombe

1. *Foura*, farine en boulettes délayée dans l'eau ou dans du lait à laquelle on ajoute du miel (ou de nos jours du sucre). C'est le dégué bambara auquel on attribue la vertu de donner l'abondance du sperme.

sur le dos. La jeune mariée porte le manger d'une main et donne l'autre bras à sa sœur qui la dirige. Elle s'assoit à tous les trois mètres environ et se relève jusqu'à ce qu'elle arrive à l'endroit où se trouve réunie la famille de son mari. Sa sœur apporte l'eau pour laver les mains. Le même manège se poursuit au retour. Chaque fois que la jeune femme s'assoit ou plutôt s'agenouille, un des parents de l'époux l'appelle par son nom de famille (diamou, en bambara) pour qu'elle se relève.

Cinq mois durant elle ne lèvera pas son voile soit qu'elle aille au puits ou à la recherche du bois de cuisine. En réalité toute la corvée revient à sa sœur.

Si le mariage a été consommé peu avant la saison des pluies, la jeune femme sera dispensée cette année-là de la culture des champs ; tout son rôle consistera seulement à préparer les aliments pour la famille.

A l'expiration du 5^e mois, les sœurs de l'époux arrachent à la mariée son pagne blanc qu'elles lui rendent seulement le lendemain matin en ayant soin de nouer à un des bouts 100 cauris. Désormais la jeune mariée ne se couvrira plus.

DIVORCE.

Le divorce est admis par la coutume yarga. Il est prononcé par le mari en présence des membres de sa famille. Aucune règle précise. Un refus d'obéissance de la part de la femme suffit pour qu'il y ait cas de divorce.

ADULTÈRE.

Je l'ai dit au début de cet exposé, le yarga même converti aux préceptes de l'islam reste féticheur et magicien. Si la femme commet l'adultère et que le mari désire la conserver, il fait montre de la puissance de ses gris-gris : il fait ce qu'on appelle un *bindgo* (littéralement : *piège*) pour tuer l'amant de sa femme (1). Il peut même, s'il

1. Des Yarcé pour s'assurer de la fidélité de leurs femmes ont des philtres aux effets vraiment terrifiants. Outre les procédés employés pour empêcher l'organe génital de l'homme de fonctionner, c'est-à-dire pour en causer le rétrécissement au moment où il désire se mettre en rapport avec la femme, il y a ce qu'on appelle le *kinkinba* (gros termite). Quelques passes diaboliques sur les pieds ou le mont de Vénus de la femme suffisent pour que toute personne qui se met en relation avec elle ait dès le lendemain matin des démangeaisons douloureuses dans la verge ; le mal va en augmentant, le gland est ensuite dévoré par les « kinkinba », on aperçoit les bêtes, mais impossible de les saisir. Le pire est qu'il faut pour en guérir, confesser soi-même la

désire faire les choses ouvertement, envoyer dire à son rival qu'il ne veut plus désormais le voir dans son village, ni au marché le plus proche. Autrefois pour des histoires de rivalité les yarcés troublaient les marchés en donnant des coups de sabre (*zangoégo*), mais dans ce dernier cas la femme adultère était ensuite donnée au Naba.

EMPÊCHEMENT AU MARIAGE.

On ne se marie pas avec la fille de son oncle maternel ou des parents directs de celui-ci.

Le *yaghinga* (petit-fils) ne peut contracter union valable avec sa cousine.

INTERDITS.

1^o Pendant la durée des fiançailles, il est formellement interdit au jeune homme d'avoir un entretien quelconque avec sa fiancée, *a fortiori* quelque relation coupable.

2^o Si la jeune mariée devient enceinte des œuvres d'une personne autre que son époux, elle se rend chez une de ses tantes pour accoucher ; mais l'enfant est étranglé dès la naissance. Quelque temps après le mari va rechercher sa femme et la vie reprend comme s'il n'y avait jamais rien eu.

3^o La femme ne mord pas son mari.

4^o Elle n'enjambe pas son époux.

MARIAGE PAR SUCCESSION.

Une certaine catégorie de Yarcé épousent les femmes de leurs pères, d'autres préfèrent leur rendre leur liberté. Chez les Yarcés de Sao la femme revient de droit au petit frère ou à l'oncle du défunt, jamais à son grand frère ni à ses enfants.

POLYANDRIE.

On peut dire que la polyandrie est la règle dans certains clans Yarcé. En effet le père de famille couche impunément avec la femme

faute au mari trompé. Seul il peut vous donner l'antidote nécessaire. Combien meurent de suite de ces maladies vénériennes, conséquence de leur imprudence. Ce sont les Yarcé qui ont colporté au mossi le *Pébré*, *Corté* bambara auquel nous avons consacré un chapitre dans les *Secrets des Sorciers Noirs*.

de son oncle, souvent les enfants ont des relations avec les jeunes femmes de leur père. Il suffit que l'amant dépose ses babouches ou sa canne à la porte de la case pour que le mari légitime en apercevant ce signe n'entre pas.

Des pratiques aussi bizarres ont permis au Mossi de railler certains noms donnés par les Yarcés à leurs enfants :

1° ISSAKA (de ISAAC), signifie en Mossi *Promenade dans la maison des autres*. La coutume yarga met la femme mariée dans l'obligation de rendre des visites aux personnes qui pendant qu'elle gardait la case nuptiale lui ont fait des cadeaux. Les mossis supposent alors que la nouvelle mariée récompense autrement ses bienfaiteurs et le fruit impur de tant de relations ne peut s'appeler qu'ISSAKA (voir signification ci-dessus).

2° SOULEYMAN (SILMEMANE, litt. : *Agir par diplomatie*). Pour supposer que des visiteurs malintentionnés ont pu remplacer le mari au cours des visites faites à la jeune femme quand celle-ci consommait encore sa lune de miel ;

3° OUSMAN (WISSIMANE : Litt. : *cela s'est passé en s'amusant*).

Même signification que pour le numéro 2.

4° MALIKI (Manélicki : litt. : *Fait ouvertement*). C'est le seul enfant qui soit légitime, prétendent les Mossi.

5° SIDIKI (Sounlika ; litt. : *Cœur obscur*). Pour signifier qu'il s'agit d'un bâtard.

DE LA NAISSANCE.

La jeune femme enceinte pour la première fois est confiée aux vieilles femmes pour la cérémonie de *Singuengo* (port de pagne au sens figuré). Elle est introduite dans le *Kindogo* (case qu'on prétend être habitée par les mânes des ancêtres). Là on enlève les bijoux de la femme. Un fil noir est remis à une fille impubère de la famille de l'époux qui l'enroule autour des reins de la jeune mariée. Celle-ci ne pourra désormais porter ni bijoux, ni ornements avant l'accouchement.

Accouchement. — La femme-mère garde la case pendant une semaine. Le septième jour le mari fait préparer des aliments en abondance qu'il offre à ses parents et amis. On donne ensuite un nom à l'enfant. Pour les yarcés islamisés le nom est donné en tenant compte du jour de la naissance d'après le Coran. Pour les autres yarcés fétichistes le choix dépend de la simple volonté des parents.

La femme qui a servi de matrone reçoit sa part d'aliments.

Reprise des relations entre époux. — La reprise des relations n'a lieu qu'un an et demi ou deux ans après la naissance de l'enfant (1).

DE LA MORT.

Décès d'un vieillard. — Immédiatement après le décès on se met en devoir de trouver de quoi habiller le mort. Des bandes de coton pour coudre le *Kassanga* (sorte de burnous), de la toile pour pantalon et bonnet blanc. On baigne le cadavre selon les prescriptions du Coran s'il s'agit d'une personne convertie à l'Islam et on le dépose dans la case de sa première femme. Quelques heures plus tard a lieu un nouveau bain et on procède à son habillage. Les fossoyeurs sont en général les parents et les voisins du défunt. La tombe affecte toujours la forme rectangulaire. Le cadavre est enroulé dans une natte neuve. Les personnes chargées de le conduire à sa dernière demeure s'accroupissent et semblent bercer la dépouille mortelle en faisant de petits bonds sur la pointe des pieds, et cela depuis la maison mortuaire jusqu'au tombeau. Elles font trois fois le tour de la sépulture avec le mort. Le marabout ou la personne qui a fait la toilette du défunt entre dans la tombe pour recevoir le corps; s'il s'agit d'un converti on récite au préalable quelques versets du Coran et on fait le salam. A l'exception du linceul on ne met rien dans la tombe à côté du cadavre.

Le corps doit être disposé de façon que la tête soit placée du côté du Sud, les pieds dirigés vers le Nord. Enfin le mort est couché sur le bras droit de manière à regarder vers l'est (2).

De retour à la maison la famille du défunt offre des poulets, de la farine de mil, un mouton à des marabouts pour réciter le *salatou* (livre sacré) et c'est fini. Les non-pratiquants tuent ces victimes qu'ils accommodent avec un gâteau de mil pour être servi aux vieux du village et à leurs amis. Personne ne se rase la tête comme cela est d'usage chez les Mossi.

Trois jours après le décès, la famille du *de cuius* offre en aumône aux marabouts :

1. Comme on le voit ici les Yarcés s'écartent nettement des délais fixés par le Coran.

2. Les indigènes de l'A. O. F. prient Dieu en se tournant vers l'est. C'est certainement dans le même but que les Yarcés convertis à l'Islam disposent ainsi leurs morts.

Trois calebasses d'eau de farine.

Un coq blanc.

7^e jour. — Tous les parents et proches parents viennent présenter leurs condoléances. A cette occasion le premier fils du défunt et quelques parents donnent des moutons et des poulets pour la préparation des aliments destinés aux visiteurs.

40^e jour. — La famille du défunt fait l'aumône de cauris, d'eau de farine pour le repos de son âme.

100^e jour. — Jusque-là les femmes ne doivent pas abandonner la maison de leur mari. Ce délai de cent jours permet dit-on à la famille de se rendre compte si quelques-unes d'entre elles ne sont pas enceintes des œuvres du défunt.

On procède ensuite au partage de la succession (biens et femmes). Ces dernières ont cependant, empressons-nous de le dire, libre choix de leurs prétendants.

NOTES. — Décès :

1^o *Jeune homme*. — Enroulé dans sa propre natte et enterré sans grande cérémonie.

2^o *Enfant en très bas âge*. — Du coton égrené lui sert de linceul. 33 ou 44 jours après, suivant qu'il s'agit d'un garçon ou d'une fille, la mère prend un bain devant la porte de sa propre case et dès lors peut reprendre des relations avec son mari ;

3^o *Enfant de 2 à 3 ans*. — On couvre le corps avec un petit boubou et on l'enterre sans natte. Le 7^e jour marque la fin du deuil.

4^o *Enfant du 10 à 12 ans*. — S'il n'était pas encore circoncis l'opération a lieu dans la tombe avant l'enterrement. Le cadavre doit être vêtu seulement d'un boubou ; le port de la culotte et du bonnet sont interdits. Le 7^e jour, fin de deuil.



LES FOUILLES DE LA « COMBEAUFOL »

Par M. EDGARD COULON, d'Héricourt.

Le lieu dit « la Combeaufol » se trouve à douze cents mètres environ au nord de la commune de Mandrevillars, canton d'Héricourt, arrondissement de Lure (Haute-Saône). Ce terrain est en nature de forêt. La route de Mandrevillard à Généchier le borde à l'est, longeant une petite carrière ouverte avant 1914.

Des squelettes avaient, paraît-il, été exhumés au cours de l'exploitation : une lame d'épée et une de couteau avaient été recueillies par M. Roy, agriculteur à Buc, commune du Haute-Rhin, limitrophe de Mandrevillars. M. Roy me fit très aimablement don de ces deux pièces, et m'accompagna sur « la Combeaufol ». M. l'Inspecteur des Eaux et Forêts de Belfort et le Maire de Mandrevillars donnèrent sans difficulté les autorisations nécessaires, et le travail qui, avec interruptions, dura jusqu'à fin juin 1934, put commencer.

Aucun signe extérieur ne signale les sépultures, mais comme elles se trouvent à faible profondeur, la besogne s'en trouve facilitée. Les résultats en furent les suivants :

Géologiquement, « la Combeaufol » appartient au sinémurien ; ce terrain qui s'étend notablement vers le N.-O., fournit des ammonites (ariétites) et, en très grand nombre, des gryphées arquées, soit isolées soit en lumachelles. Il s'est révélé stérile à « la Combeaufol », où le sous-sol est formé de calcaire dur, quoique fissile, à cassure noirâtre, prenant à l'air une patine blanche avec reflets bleuâtres ou verdâtres. Les bancs rocheux présentent des fissures remplies d'une marne rouge ou blanche, qui renferme des silex arrondis de petit volume, pesant moins de cent grammes. Ces poches marneuses ont plus de deux mètres de profondeur.

Quatre squelettes, plus ou moins incomplets, ont été mis au jour ; aucune trace d'incinération n'a été constatée. Les ossements se trouvaient à une profondeur uniforme de 0 m. 65 pour la tête, de 0 m. 75 pour la partie inférieure. Il est possible que cette profondeur soit

intentionnelle, car le squelette n° 3 voisine avec une poche marneuse où le travail eût pu être poussé plus loin avec moins de peine.

Les corps étaient placés au contact de la roche, la tête orientée 315° N.-O. et les pieds à 45° S.-Q. Cette orientation est uniforme pour les squelettes 1, 2 et 3, qui paraissent avoir été couchés sur le côté gauche, le fait est certain pour le n° 3. Tous étaient recouverts de pierres de petit volume, pesant de 1 à 50 grammes, particulièrement nombreuses à hauteur du bassin, et parfois percées d'un trou (amulettes ?). Ces pierres de même que celles existant en dessous de l'humus forestier, sont de formes se rattachant à des types semblables à ceux des monuments mégalithiques, je les appellerai menhiriques. Elles sont presque toujours en calcaire local, parfois en silex ou en grès. Le terrain supérieur, filtrant par l'action pluviale, les a réunies entre elles.

Au-dessus du lit des petites pierres et formant une sorte de coffre très irrégulièrement fermé, se trouvent de gros blocs taillés en forme de tronc de pyramide grossier, et pesant jusqu'à 40 kilogrammes. Le bloc placé en dessus de la tête est particulièrement volumineux. Ces blocs étaient eux-mêmes recouverts par des pierres menhiriques pesant de 400 gr. à 4 kgr. En dessus commence la couche de radicules et d'humus forestier épaisse de 10 centimètres environ.

Le squelette n° 1 paraît être celui d'un jeune homme : la cage thoracique et la boîte crânienne ont été écrasées par le poids du terrain, mais la partie frontale est bien développée : il devait être brachycéphale.

Le squelette n° 2 a le crâne allongé et mince de paroi, ses dents cariées semblent indiquer un sujet âgé. La taille devait être de 1 m. 69, c'est à peu près la moyenne dans la région.

Le squelette n° 3 est plus intéressant. Son crâne, très épais, a pourtant été brisé en nombreux fragments. Il était brachycéphale et d'une taille de 1 m. 71 environ ? Ses dents sont usées mais non cariées. Parmi les petites pierres le recouvrant se trouvait un morceau de granit pesant 350 grammes environ, de provenance lointaine. Sous les os du bassin étaient trois fragments d'épée et la virole d'entrée du fourreau qui a dû être en bois : des traces noirâtres semblent l'indiquer, mais ces mêmes traces existent sous les autres squelettes et peuvent se rapporter à des vêtements. Une lame de couteau accompagnait l'épée, une petite pointe de flèche en calcaire sinémurien figurait peut-être à titre votif. Parmi la couche supérieure de pierres menhiriques se trouvait un déchet de silex gris bleuâtre, identique au silex de la station néolithique du Mont Vaudois, à 3 kilomètres à l'ouest.

Les fragments d'épée indiquent une lame du genre de celle donnée par M. Roy : la largeur et l'épaisseur sont les mêmes. L'arme est forte épaisse de dos ; sa pointe est simplement formée par la réunion en ogive du dos et de l'unique tranchant. Sa longueur totale est de 67 centimètres dont 15 centimètres pour la soie, sa largeur est de 42 millimètres. C'est une arme de fantassin, propre à frapper de taille, non d'estoc.

Le couteau donné par M. Roy mesure 16 centimètres dont 14 pour la lame ; une partie de la soie manque. Sa largeur maximum est de 22 millimètres. Le couteau du squelette n° 3 ne mesure que 80 millimètres de longueur, sur une largeur maximum de 20 millimètres, la soie manque presque en entier.

Le squelette n° 4 se trouvait à 50 centimètres à droite du n° 3 et son orientation était de 270° N.-O.-90 S. E. : contrairement aux autres, il reposait sur le côté droit ; deux phalanges mélangées à la terre qui remplissait le crâne permettent de supposer que la main droite était placée sous la tête. Un grattoir en schiste dévonien, long de 52 millimètres, large de 40 millimètres, se trouvait avec les ossements du bas du corps. La tête du squelette était recouverte d'un bloc beaucoup moins volumineux que celles des autres, ce qui en a permis la conservation. Les dents sont petites et bien rangées, et les os grêles. Il s'agit d'une femme jeune encore. Elle était placée obliquement par rapport au squelette n° 3, de sorte que ses jambes arrivaient aux pieds de celui-ci.

Le crâne est très brachycéphale ; il porte à la partie frontale, et en dessus de la région intéroculaire, la trace d'un coup violent qui a défoncé la paroi sur 30 millimètres de hauteur et 12 millimètres de largeur maximum. Toutefois le cerveau n'a pas été atteint, si elle n'a pas été achevée la victime a pu être ensevelie vivante.

Observation pathologique : la partie interne de la mandibule supérieure droite porte une tumeur osseuse de la taille d'un très gros pois.

En général les calcaires à forme menhirique couvrent le terrain des sépultures ; au centre de ce terrain, qui n'est probablement pas épuisé, se trouve un monceau de pierres, ou mergier, composé entièrement de ces pierres, avec quelques grès étrangers au terrain ; il s'agit peut-être d'une réserve en cas de décès imprévu.

Les blocs formant coffre grossier offrent une grande analogie avec ceux figurés page 259, n° 152 de l'*Humanité Préhistorique* de M. de Morgan, mais il s'agit d'une sépulture du bronze, en Talyche russe.

En somme, il s'agit de sépultures remontant à l'époque de la Tène, soit de 400 avant J.-C. à la conquête romaine : l'intérêt de la fouille semble résider surtout dans les rites funéraires qu'elle révèle : la compagnie du guerrier le suivant dans la tombe, et persistance, depuis l'époque néolithique du culte des pierres qui, du reste, se pratiquait encore dans les campagnes au XII^e siècle de notre ère.



ANTHROPOMÉTRIE ET CARACTÈRES MORPHOLOGIQUES DES ZENATA SAHARIENS

Par E. LEBLANC

Professeur d'Anatomie à l'Université d'Alger
Membre de l'Inst. Int. d'Anthropologie

Au cours d'un récent voyage rapide (6.500 km. en 24 jours) dans le Sahara central par Ouargla, Fort Flatters, Amghid, Djanet (Tassili des Ajjers) Tamanrasset (Hoggar), In Salah, Timimoun, El Goléa, — j'ai pu, grâce à l'obligeance du Général Meynier, Directeur, du capitaine Lehureau et des Officiers des Territoires du Sud, et malgré la brièveté des arrêts dans les postes sahariens, examiner et mesurer un lot de Touareg Ajjers, un lot de Touareg Hoggar, un lot de Touareg Iforas, quelques Chaamba et un groupe important de Zenata réunis à In Salah, à Timimoun, à El Goléa.

C'est ce dernier groupe que je veux étudier ici.

Il comporte 31 individus sélectionnés par un premier examen dans les groupes beaucoup plus nombreux qui m'étaient d'abord présentés par les chefs de Ksour sous l'étiquette légitime de Zenata, mais comptant 50 % environ de types fortement métissés de sang nègre que je voulais écarter de mes observations.

Que mon attention se soit portée avec plus de curiosité vers la tribu Zénète, c'est que ces contribuables représentent par leur vie collective isolée, par leurs traditions, par leur histoire, un vestige d'une des plus anciennes peuplades berbères de l'Afrique du Nord et qui plus que les autres peut-être, plus que beaucoup d'autres contemporains au moins, a gardé une originalité de vie et un soin attentif à éviter le mélange de race qui actuellement encore différencient assez nettement les Zenata du point de vue social.

L'examen anthropologique peut-il d'autre part fixer la position de leur type ethnique actuel et donner quelques indications sur leurs affinités avec leurs voisins et notamment avec les autres berbères

sahariens ? C'est la question ainsi posée qui m'a poussé à prendre les observations que je publie dans cette étude.

Je n'apporte qu'une contribution. Tout ce qui touche au problème des peuples berbères de l'Afrique du Nord, est ardu et loin encore des formules qui le résoudre définitivement, s'il existe toutefois, encore inconnue pour nous, une solution du problème:

Ibn-Khaldoun range les Zenata parmi les Botr ou nomades chame-liers qu'il considère comme des descendants de Cham. Il leur affecte une origine syrienne.

Les principaux groupes des Zenaata, toujours pour Ibn-Khaldoun, sont les Djeraoua, les Maghaoua, les Beni-Ifren, etc., et leurs régions d'essaimage : Sigilmessa, le Touat, Figuig, le M'zab, Ouargla, le Zab, Nefzaoua, etc., depuis Tripoli jusqu'à la Moulouïa.

Ils furent les artisans de la résistance berbère contre les Arabes envahisseurs, avec Kossaïla et la Kahena.

D'après W. Marçais, une partie des Zenata ne pouvaient compter parmi les Botr, tels les agriculteurs du Djebel Nefousa de Tripolitaine et les Djeraoua de l'Aurès (in André Julien). Il y aurait donc eu dans les Zenata, à l'origine, à la fois des nomades et des sédentaires.

Actuellement, les groupements qui se réclament de l'origine Zenète et en ont gardé le nom, sont solidement sédentarisés dans les Ksour des oasis.

Ces Zenata actuels sont-ils tous des descendants des Zenata dont parle Ibn-Khaldoun, c'est une question posée fortement par l'origine que se donne une fraction des zénètes d'In-Salah, celle des Ouled Sekna ou Soukna.

Il faut noter que le témoignage qui va suivre, maintient l'origine berbère de certains zenata mais par le rameau touarègue du Hoggar, lui-même pouvant provenir des Haouarra ou grands berbères voilés du sud marocain.

Voici au sujet de l'origine des Zenata d'In Salah, la très intéressante relation qui m'a été adressée par M. le Lieutenant-interprète Le Sourd, d'In Salah, relation qui exprime les traditions verbales des notables de la tribu.

ZENATA D'IN-SALAH

Les Zenata habitant In-Salah se composent de 2 fractions bien distinctes :

Ouled Soukna.

Ouled Dihamou.

I. — OULED SOUKNA.

Les Oulad Soukna sont Touareg d'origine et ce n'est que par la suite, à cause de leur liaison avec les Zenata, qu'ils furent compris parmi ces derniers.

La légende qui a cours dans le pays dit ceci :

L'ancêtre des Ouled Soukna était un targui noble du Hoggar qui, un beau jour, tua un de ses coreligionnaires. Son crime commis, il prit la fuite et vint se réfugier à In-Salah.

Plusieurs années s'écoulèrent, avant que ses contribules vinssent le retrouver à In-Salah pour l'inviter à revenir parmi eux au Hoggar. Il refusa de partir.

Les Touareg demandèrent alors à la Djemââ d'In-Salah (Conseil municipal) d'intervenir auprès de leur contribule.

La Djemââ tint séance et invita le Targui à retourner au Hoggar. Elle lui spécifia que ses coreligionnaires lui pardonnaient et qu'il n'aurait pas le prix du sang (dia) à verser aux parents de sa victime.

Le Targui maintint ses dires et pour exprimer son intention de se fixer à In-Salah et se faire comprendre de la Djemââ arabe (car il ne savait que très peu parler l'arabe et discutait en Tamahacq avec ses anciens compagnons, devant la Djemââ) il répéta à plusieurs reprises « ne seken houna » « ne seken houna » (« ne sekena » par contraction) ce qui signifie : je désire résider ici.

A ces mots les Touareg le quittèrent et retournèrent au Hoggar.

Ce targui resta donc à In-Salah et épousa une m'rabta, donc une femme berbère.

Les merabtin consentent, en effet, à donner leurs filles en mariage à des touareg nobles.

Les Ouled Sekna se marient entre eux, ils épousent aussi des zenatia Dihamou ou des merabtas, d'où un métissage bien connu chez les zenatas.

II. — OULED DIHAMOU.

Les Ouled-Dihamou seraient d'origine marocaine. Voici la légende confirmée par plusieurs indigènes zenata du pays.

Un individu arriva un jour à In-Salah venant du Gharb (Maroc). Il s'y installa. Les habitants du pays ignoraient son origine. Il épousa une hartania (harratin : gens qui se livrent à la culture dans les oasis), dont il eut deux enfants : un garçon et une fille. Ils grandirent et se marièrent sur place avec des harratin, adoptant également les us et coutumes de ces derniers.

Plus tard leurs descendants épousèrent des ouled Sekna.

L'ancêtre des Ouled Dīhamou, sur une question posée par les habitants d'In-Salah, quant à son origine, répondit : « Mon père est zenati du Gharb ».

Les gens du pays, assez perplexes se dirent :

- « s'il fait le métier des cultivateurs il est harratin ;
- « s'il demande en mariage une femme arabe, il est arabe ;
- « s'il dirige une école coranique, il est merabet,
- « s'il demande des ziaras (contributions religieuses) il est chérif.
- « s'il s'installe comme boucher, il est zenati. »

Peu de temps après son arrivée, il se faisait boucher. A ce moment, les habitants déclarèrent qu'il était bien zenati.

La Djemââ l'interrogea de nouveau et il répondit :

« Je n'ai pas connu mon père. Ma mère m'a seulement dit que mon père égorgeait les chameaux et les moutons et en faisait le commerce. »

Les zenatas sont souvent bouchers. Actuellement la plupart des bouchers d'In Salah sont zenata. Les Arabes disent en parlant d'eux : « Djedhoum dem » (leur ancêtre est de sang). Ils veulent dire par là, que les zenata ne sont heureux que lorsqu'ils manipulent de la viande. Ils sont gros mangeurs de viande. Les préparateurs de méchoui sont des zenata.

Ces indigènes sont assez méprisés des Arabes, car ils prétendent que les zénètes ne sont ni de sang berbère, ni de sang arabe pur. Ils les placent au même rang que les juifs. Ils disent qu'ils sont « fils d'adultère » (nés de pères inconnus).

Cette version orale de l'origine d'une partie des zénètes d'In Salah est, comme on peut le voir, en désaccord avec la relation historique d'Ibn-Khaldoun.

D'autre part les questions posées aux plus anciens Zenata de Timimoun et d'El-Golea ne m'ont rien appris de précis au sujet de leur origine.

A Timimoun, les zenata ne savent rien de leur passé, antérieurement à leur installation dans le Gourara ou dans ses environs.

Enfin, les zénètes d'El Goléa vivent à l'écart des autres habitants, groupés dans un ksar situé au pied même de la vieille et importante forteresse berbère que tinrent vraisemblablement leurs ancêtres et dans laquelle ils résistèrent aux envahisseurs arabes ou voisins berbères.

TABLEAU SYNOPTIQUE DES MENSURATIONS ANTH

Nom, âge, origine	Mensurations												
	D. A.P.M.	D. trans.	D. aur. breg.	D. bi zygom.	H. visage	H. nez	L. nez	Taille totale	L. Mem. supér.	H. pubis	H. genou	Grande enverg.	D. bi acrom.
Moh-b.-Hadj, 48 ans, Timimoun.	195	155	140	140	200	51	38	173	72,5	88	53	184	39
Moh-b.-Abd., 38 ans, Timimoun.	185	140	130	120	190	51	34	174	73,5	87	50	184	37
Youcef-b.-Moh., 44 ans, Timimoun.	185	145	130	125	195	44	32	175	72,8	85,5	53	182	36,5
Hadj Youcef, 64 ans, Timimoun.	180	140	125	135	190	48	41	168	67,5	82	48	174	39
Abd-el-K.-b.-m'barek, 27 ans, Timimoun.	180	145	130	120	190	50	34	157	67	80	44	171	37
Abbes-b.-Moh., 53 ans, Timimoun.	190	150	130	120	160	44	34	176,5	74,2	90	45	184,5	36
Youcef-b.-Abd., 47 ans, Timimoun.	190	150	135	130	190	43	34	157,5	60,5	76,5	44,5	158	36,5
Brahim b.-Belk, 48 ans, Timimoun.	190	150	135	135	180	47	35	168,5	68,2	86	47	174,5	38
Moh.-b.-Hadj.-Moh., 55 ans, Timimoun.	190	150	140	130	200	46	36	163	64,7	82		164	34,5
Abd-el-Kader, 40 ans, Timimoun.	195	145	125	120	180	50	36	173,5	74,5	90,5	52	182	33

TRIQUES DES ZENATA DU TIDIKELT-TOUAT-GOURARA

Ceph. horiz.	H. long.	H. larg.	Indices							biaor. bicrét.	Caractères morphologiques
			d. biz. H. visa	Nasal	Taille gr. env.	M. sup. taille	H. pub. à taille	D. biac. taille	D. bicr. taille		
79,5	71,7	90,3	70	74,5	106,3	41,8	50,8	22,5	16,7	74,3	Méso-hypsi-tapeinocéphale, face large, mésorhinien, grande taille, membre inférieur moyen, jambe longue, membre supérieur court, épaules moyennes, bassin moyen, front droit, tête aplatie, nez large et court, lèvres prognathes, cheveux frisés, iris sombre, mé-tissage certain.
75,6	70,8	92,8	63,1	62,7	105,7	42,2	50	21,2	16,2	77	Dolicho-hypsi-métriocéphale, face étroite, leptorhinien, grande taille, membre supérieur court, membre inférieur moyen, épaules étroites, bassin moyen, front convexe, large dépression sus-orbitaire, visage long, nez droit à extrémité aplatie et ailes horizontales, pommettes non saillantes, menton ovale, cheveux frisés.
78,3	70,2	89,6	64,1	72,7	104	41,6	48,8	20,8	14,8	71,5	Méso-hypsi-tapeinocéphale, face moyenne, mésorhinien, taille haute, membre supérieur court, membre inférieur court, jambe moyenne, épaules étroites, bassin étroit, front fuyant, nez droit arrondi à la pointe à ailes horizontales, pommettes saillantes, menton étroit, léger prognathisme.
77,7	69,4	89,2	71	85	103,5	40	48,8	23,2	16	69,2	Sous-dolicho-hypsi-tapeinocéphale, face large, faiblement platyrhinien, taille moyenne, membre supérieur court, membre inférieur court, jambe moyenne, largeur épaules moyenne, bassin moyen, visage ovale large, front droit, nez droit large, pas de prognathisme, menton rond, cheveux et barbe frisés.
80,5	72,2	90,3	68,4	68	108	42,6	50,8	22,1	15,2	68,9	Brachy-hypsi-tapeinocéphale, face moyenne, leptorhinien, taille petite, membre supérieur court, membre inférieur moyen, jambe moyenne, largeur d'épaules étroite, bassin légèrement étroit, tête arrondie, front convexe, nez long légèrement busqué à extrémité arrondie et ailes horizontales, menton, carré, cheveux droits, iris sombre, pas de dépression sus-orbitaire.
78,9	68,4	86,6	75	77,2	104,5	42	51	20,3	14,4	70,8	Méso-hypsi-tapeinocéphale, face large, mésorhinien, taille haute, membre supérieur court, membre inférieur moyen, jambe courte, largeur d'épaules étroite, bassin étroit, front droit à légère dépression, nez aquilin à ailes horizontales, pas de prognathisme, pommettes peu saillantes, menton étroit.
78,9	71	90	68,4	79	100,3	38,4	48,5	23,1	14,6	68	Méso-hypsi-tapeinocéphale, face moyenne, mésorhinien, taille petite, membre inférieur court, jambe moyenne, membre supérieur court, largeur d'épaules moyenne, bassin étroit, front convexe à légère gouttière sus-orbitaire, nez droit relevé à l'extrémité et ailes horizontales, pommettes peu saillantes, prognathisme des lèvres, forte musculature, cheveux droits, iris marron, teint brun.
78,9	71	90	75	74,9	103,5	40,5	51	22,5	14,8	68,2	Méso-hypsi-tapeinocéphale, face étroite, mésorhinien, taille moyenne, membre supérieur court, membre inférieur moyen, jambe moyenne, largeur d'épaules moyenne, bassin étroit, front droit, nez droit à pointe arrondie, menton large.
78,9	73,6	93,3	65	78,2	100	39,6	50,3	21,1	15,9	75,3	Dolicho-hypsi-métriocéphale, mésorhinien, face étroite, taille moyenne, membre supérieur court, membre inférieur moyen, largeur d'épaules étroite, bassin étroit, visage long, front droit à légère dépression, nez concave à extrémité pointue.
74,3	64,1	86,2	66,6	72	104,8	42,9	52,1	19	14,6		Dolicho-hypsi-tapeinocéphale, mésorhinien, face étroite, taille haute, membre supérieur court, membre inférieur long, épaules étroites, bassin étroit, front légèrement convexe, nez busqué, léger prognathisme, cheveux frisés.

TABLEAU SYNOPTIQUE DES MENSURATIONS ANTHRO

Nom, âge, origine	Mensurations													
	D. A.P.M.	D. trans.	D. aur. breg.	D. bi zygom.	H. visage	H. nez	L. nez	Taille totale	L. Mem. supér.	H. pubis	H. genou	Grande enverg.	D. bi acrom.	D. bi tars.
Belkassem-b.-Moh., 34 ans, Timimoun.	195	145	130	135	185	48	36	170	70,5	87,5	50	180	39	26
Ahmed-b.-Hadj, 34 ans, Timimoun.	190	145	135	135	185	50	38	168	69,2	86,5	51	174,5	36	27
Mohamed-Hadj, 48 ans, Timimoun.	195	150	140	110	180	44	36	169	68,5	89	49	176	39	27
Zenata d'In-Salah.														
Embarek, 52 ans, In-Salah-Sekna.	190	145	135	122	170	57	35	167,5	67,7	83	46	170,5	35	24
Ahmed-b.-Djelloul, 42 ans, In-Salah-Sekna.	190	140	135	185	190	45	34	174	70,5	88	48	179,5	38,5	27
Kaddour-b.-Ahm., 42 ans, In-Salah-Sekna.	200	140	135	130	185	52	33	170,5	72,2	85	45	181	36,5	28
Ahmed-b.-Kaddour, 30 ans, In-Salah-Sekna.	180	135	135	125	180	45	32	166	69	88	46	177	39	25
Moh-b.-Bibi, 28 ans, In-Salah-Sekna.	180	135	120	125	160	43	35	171	66	86	46	170	38	24
Moh-b.-Ahmed, 40 ans, In-Salah-Dihamou.	195	140	135	135	185	51	41	182	77,5	100	54	191	36	27
Embarek-b.-Kadd., 29 ans, In-Salah-Dihamou.	185	145	125	130	180	47	34	157	65,5	78	44	168	37	24

LIQUES DES ZENATA DU TIDIKELT-TOUAT-GOURARA (suite)

Indices										Caractères morphologiques
H. long.	H. larg.	d. biz. H. visa	Nasal	Taille gr. env.	M. sup. taille	H. pub. a taille	D. biac. taille	D. bicr. taille	Biocr. bicr.	
66,6	89,6	72,9	75	105,9	41,4	51,4	22,9	15,5		Dolicho-hypsi-tapeinocéphale, mésorhinien, face large, taille haute, membre supérieur court, membre inférieur long, épaules moyennes, bassin étroit, front droit asymétrique, pommettes saillantes, nez épais légèrement busqué, prognathisme léger, cheveux laineux, probablement métissé.
71	93,1	72,9	76	104	41	51,4	21,4	16	75	Dolicho-hypsi-métricéphale, mésorhinien, face large, taille moyenne, membre supérieur court, membre inférieur long, épaules moyennes, bassin moyen, front large, nez droit à pointe plongeante et ailes obliques menton large, lèvres épaisses.
71,8	93,3	61,1	81,8	104,1	40,5	52,6	23	16,2	70,5	Sous dolicho-hypsi-métricéphale, mésorhinien, face étroite, taille au-dessus de la moyenne, membre supérieur court, membre inférieur long, jambe longue, épaules moyennes, bassin moyen, front droit sans gouttière, nez large et droit, pommettes effacées, lèvres prognathes, taches violettes des gencives, iris sombre, cheveux crépus. Métissage à caractères berbères.
71	93,1	71,7	61,4	101,8	40,2	49,5	20,9	14,3	68,5	Dolicho- (faible) hypsi-métricéphale, leptorhinien, face large, taille moyenne, membre supérieur court, membre inférieur court, épaules étroites, bassin étroit, front convexe sans gouttière, nez légèrement busqué, pommettes légèrement saillantes, menton carré, thorax grêle, cheveux frisés.
71	96,4	97,3	75,5	102,8	40,5	50,5	22,1	15,	70,1	Dolicho-hypsi-métricéphale, mésorhinien, face large, taille haute, membre supérieur court, membre inférieur moyen, épaules moyennes, bassin étroit, visage long, front convexe avec légère dépression sus-orbitaire, pommettes légèrement saillantes, nez large droit à extrémité arrondie et ailes horizontales, menton large, cheveux droits.
67,5	96,4	70,2	63,4	106,1	42,3	49,8	21,4	16,4	76,6	Dolicho-hypsi-métricéphale, leptorhinien, face large, taille haute, membre supérieur long, membre inférieur moyen, épaules moyennes, bassin moyen, front convexe, dépression sus-orbitaire, iris assez clair, nez busqué arrondi à l'extrémité, pommettes saillantes, menton large, thorax large et plat.
75	100	69,4	71,1	106,6	41,5	53	23,5	15	64,1	Dolicho-hypsi-acrocéphale, mésorhinien, face large, taille très haute, membre supérieur court, membre inférieur long, épaules moyennes, bassin étroit, nez busqué, menton étroit, cheveux frisés, thorax plein et large.
66,6	88,8	78,1	81,3	99,3	38,5	50,2	22,2	14,3	64,4	Dolicho-hypsi-tapeinocéphale, mésorhinien, face large, taille haute, membre supérieur court, membre inférieur moyen, jambe un peu courte, épaules étroites, bassin étroit, front droit, nez pointu et large, pommettes légèrement saillantes, menton étroit, cheveux crépus.
69,2	96,4	72,9	80,3	105	42,5	54,9	19,7	15,1	76,3	Dolicho-hypsi-métricéphale, mésorhinien, face large, taille très haute, membre supérieur court, membre inférieur long, jambe longue, épaules étroites, bassin étroit, front droit avec légère dépression sus-orbitaire, nez large légèrement busqué à ailes obliques, lèvres prognathes, pommettes peu saillantes, menton rond, cheveux demi-crêpus. Thorax long et étroit, métissage à caractères berbères.
67,5	86,2	72,2	72,3	107	41,7	49,6	23,5	15,2	64,8	Mésio-hypsi-tapeinocéphale, mésorhinien, face large, petite taille, membre supérieur court, membre inférieur court, jambe longue, épaules larges, bassin étroit, tête ronde, front natiforme, pommettes effacées, nez court et large, lèvres prognathes, taches violacées des gencives. Métissage certain.

TABLEAU SYNOPTIQUE DES MENSURATIONS ANTHRO

Nom, âge, origine	Mensurations													
	D. M. A. P.	D. trans.	D. aur. breg.	D. bi zygom.	H. visage	H. nez	L. nez	Taille totale	L. Mem supér.	H. pubis	H. genou	Grande cavig.	D. bi avrom.	D. bi
Embarek-b.-Ahm., 40 ans, In-Salah-Dihamou.	180	140	130	130	175	48	34	168,5	68	85	47,5	173	37	26
Zenata d'El-Goléa.														
Mabrouk, 60 ans, El-Goléa.	185	145	135	125	175	46	32	171,5					35	26
Moh.-b.-Yaga, 40 ans, El-Goléa.	185	135	135	125	205	48	36	163,5					36	27
Moh.-b.-M'bak., 30 ans, El-Goléa.	175	145	135	125	165	45	31	171					38,5	26
Ahmed-b.-Miloud, 25 ans, El-Goléa.	190	135	130	125	180	46	35	171					34	25
Moham.-b.-Mil., 50 ans, El-Goléa.	185	140	135	130	160	46	36	164,5					36	25
Ali-b.-Chikh, 18 ans, El-Goléa.	192	135	135	125	170	40	32	161					35	25
Ahmed-b.-Ahmed, 43 ans, El-Goléa.	190	145	122	130	180	41	36	170,5					36	27
Abd-el-Kader, 45 ans, El-Goléa.	190	140	135	120	190	47	35	165					36	24
Brahim-b.-Kouder, 60 ans, El-Goléa.	195	135	140	125	175	44	42	173,5					37	20
Miloud-b.-Moh., 56 ans, El-Goléa.	185	135	125	125	180	51	40	162,5					35	27
Témoin Berbère du Sa- hara central (Targui noble).														
Maghli-ag-Amayas, 33 ans, Noble Kel-Réla.	200	140	140	135		45	33	180	75			184	34	24

TIQUES DES ZENATA DU TIDIKELT-TOUAT-GOURARA (suite)

Indices										Caractères morphologiques
H. long.	H. larg.	d. b/z. H visa	Nasal	Taille gr. env.	M. sup. taille	H. pub. à taille	D. biac. taille	D. bicr. taille	biacr. bicrét.	
68,4	92,8	74,3	70,8	102	40,3	50,4	22	15	69	Dolicho-hypsi-tapeinocéphale, leptorhinien limite, face large, taille moyenne, membre supérieur court, membre inférieur moyen, épaules étroites, bassin étroit, front droit, face quadrilatère, nez droit, menton large, iris peu foncé, cheveux droits.
72,9	93,1	71,4	69,5				20,4	15,1	74,2	Méso-hypsi-métriocéphale, leptorhinien, face large, taille haute, épaules étroites, bassin étroit, front convexe, menton étroit, nez convexe, poils frisés.
72,9	100	65,8	75				22	16,8	75	Dolicho-hypsi-akrocéphale, mésorhinien, face étroite, taille moyenne, épaules moyennes, bassin moyen, nez droit extrémité aplatie, lèvres proéminentes, cheveux droits.
77,1	93,1	75,7	68,8				22,5	15,4	68,8	Brachy-hypsi-métriocéphale, leptorhinien, face large, épaules moyennes, bassin étroit, front fuyant, nez large et busqué, lèvres proéminentes, menton étroit, cheveux crépus, Métissage.
68,9	97	69,4	76				19,9	14,6	73,5	Dolicho-hypsi-métriocéphale, mésorhinien, face large, taille haute, épaules étroites, bassin étroit, front droit, nez légèrement concave, pointe arrondie, lèvres proéminentes, menton fuyant.
72,4	96,4	81,2	78,2				21,8	15,5	70,8	Dolicho-hypsi-métriocéphale, mésorhinien, face large, taille moyenne, épaules étroites, bassin étroit, front droit, pommettes saillantes, nez busqué à ailes larges, poils frisés.
70,5	100	73,5	80			21,7	15,5	71,4	71,4	Dolicho-hypsi-akrocéphale, mésorhinien, face large, taille moyenne, épaules étroites, bassin étroit, front droit, nez large et court, profil concave, lèvres proéminentes, pommettes saillantes, menton carré, cheveux laineux. Métissage apparent.
68,4	89,6	72,2	87,3			21,2	15,8	75	75	Dolicho-hypsi-tapeinocéphale, face large, platyrhinien, taille haute, épaules étroites, bassin étroit, front droit, nez droit, pommettes saillantes, menton étroit, iris brun clair, cheveux frisés.
71	96,4	63,1	74,8			21,8	15,1	69,4	69,4	Dolicho-hypsi-métriocéphale, mésorhinien, face étroite, taille moyenne, épaules étroites, bassin étroit, front droit, nez concave à ailes larges, lèvres proéminentes, cheveux frisés, métissage apparent.
71,7	103,7	70,8	95,4			21,3	15,2	71,6	71,6	Dolicho-hypsi-akrocéphale, platyrhinien, face large, taille haute, épaules étroites, bassin étroit, front droit, nez droit à pointe tombante et ailes obliques, cheveux frisés, iris brun clair. Métissage.
67,6	92,6	69,4	78			21,5	16,6			Dolicho-hypsi-tapeinocéphale, mésorhinien, face large, taille moyenne, épaules étroites, bassin moyen, déformation en selle du crâne, nez convexe et large à pointe tombante et ailes obliques.
70	100	102	41,6			18,8	14,4	76,5	73,3	Dolicho-hypsi-akrocéphale, mésorhinien, face moyenne, taille très haute, membre supérieur court, épaules étroites, bassin étroit, front légèrement fuyant sans dépression sus-orbitaire, pommettes peu saillantes, nez busqué à pointe tombante et ailes obliques, menton étroit, iris foncés, cheveux ondulés.

De ce tableau anthropométrique et de l'examen morphologique on peut tirer pour les Zenètes actuels, tout au moins pour le groupe Tidikelt-Touat-Gourara, les caractères suivants :

Dolichocéphalie.....	22/31	71 %
Mésocéphalie	8/31	25 %
Brachycéphalie.....	2/31	6,4 %

Hypsicéphalie constante pour le rapport hauteur de tête à la longueur maximum.

Tapeinocéphalie (rapport de hauteur de la tête au diamètre).

Transverse maximum	14/31	45 %
Métiocéphalie	13/31	42 %
Akrocéphalie	4/31	12 %

Ce dernier rapport plus intéressant indique une tête assez plate vue de face.

Face large	21/31	67 %
Taille moyenne.....	168,4	
Mésorrhinie	21/31	67 %
Leptorrhinie	7/31	22 %
Platyrrhinie	2/31	9 %
Le membre inférieur est moyen ..	10/21	47 %
ou court.....	5/21	23 %
ou long.....	6/21	28 %
Les épaules sont étroites.....	18/31	58 %
ou moyennes.....	12/31	18 %
Le bassin est étroit.....	23/31	74 %
ou moyen	8/31	26 %

Ces indications morphologiques sont établies par comparaison avec les indices anthropométriques du canon européen de 1 m. 65.

Le modèle de la face est caractérisé par un front moyen, droit ou arrondi avec ou sans dépression sus-orbitaire, des pommettes peu saillantes.

Dans la recherche de l'indice de largeur faciale les circonstances m'amènèrent à me servir du rapport $\frac{\text{diam.bizygom-} \times 100}{\text{hauteur visage}}$, la mesure

du diamètre naso-alvéolaire-haut. du visage, notamment, soulevant certaines difficultés de voile et de bouche pour les premières séries de Touareg Ajjers et Hoggar. J'ai continué à l'utiliser pour les Zenata.

Cet indice ne mérite peut-être pas le discrédit dans lequel il est

tombé. Il est facile de prendre la hauteur du visage, la ligne antérieure des cheveux étant-toujours nettement tracée. Et c'est bien ce rapport qui mentalement intervient dans l'appréciation de la largeur apparente de la face.

Dans ces conditions les zenètes montrent l'indice moyen de 70,3 d'un visage large.

L'indice nasal, le plus souvent mésorhinien, relève d'un nez tantôt busqué, tantôt droit. Parfois, long, busqué, à pointe basse avec des ailes obliquement relevées, il est nettement berbère. Le plus souvent, ce modèle n'apparaît point et se trouve remplacé dans certains cas par un nez à arête droite ou concave, court et large, qui rappelle un métissage négroïde possible, sans autre signe apparent.

Les cheveux, souvent frisés, ne deviennent crépus que dans les mélanges de sang noir, décélé d'autre part par l'indice nasal, le prognathisme, la forme du nez, l'épaisseur des lèvres, les taches violacées des muqueuses, etc.

En résumé, les Zenata, berbères anciennement connus dans le classement des groupes ethnographiquement les plus importants et historiquement les plus fameux, ont des caractères anthropologiques qui parfois les rapprochent des autres groupes berbères connus, mais le plus souvent, les écartent des types bien définis au point de vue social et morphologique : Kabyles, Riffains, Chleuhs, Berabers, Touareg.

S'ils ont particulièrement quelques affinités lointaines avec le type plus beau et mieux défini des magnifiques berbères du Sahara central, les Touareg : dolichocéphalie, largeur de la face, modelé du nez, étroitesse des épaules et du bassin, les Touareg diffèrent le plus souvent par les détails comme par l'ensemble : taille, modèle facial, longueur des membres, élégance des formes, souplesse.

Les ressemblances sont-elles les vestiges d'un point de départ récent et qui dans le cas signalé des Ouled Sèkna d'In Salah, s'accordent avec la tradition verbale, — ou sont-elles des témoignages d'une parenté plus reculée et dont les caractères zénètes se seraient atténués par croisements et genre de vie ? On ne saurait répondre actuellement à de telles questions.

L'impression qui reste de l'examen de ces ilots dispersés de zénètes est celle d'un type berbère inférieur, moins dessiné, moins racé que celui des autres groupes, d'un produit bâtard en déchéance depuis longtemps par l'effet du métissage, du genre de vie, de tares pathologiques peut-être.

L'AGE ET LA NATURE DE LA STATUETTE DE VILLERS-SOUS-SAINT-LEU (OISE)

Par ETIENNE PATTE,
Professeur à la Faculté des Sciences de Poitiers

En 1930, M. le Dr Dautheuil (1) signalait qu'au Pré-Meunier, en 1923, un ouvrier avait trouvé, en exploitant la terre à briques, à 1 m. environ de profondeur et à 2 m. environ d'une meule gallo-romaine, une poupée ou idole représentant un tronc surmonté d'une tête ; la tête avait deux yeux, un nez, le tronc était marqué de 3 X. L'ensemble avait peut-être 40 cm. ; l'objet fut jeté. Le Dr Dautheuil fit, d'après la description de l'ouvrier, un dessin qu'il communiqua à M. Octobon et qui fut publié par ce dernier (2) ; cet auteur, bien qu'en déclarant que l'âge n'en peut pas être précisé (p. 499), a décrit cette sculpture à propos des statuettes « assez discutables en tant que documents néolithiques » (p. 497). En réalité, pour trois raisons, l'âge peut être considéré comme romain avec une probabilité qui atteint la certitude.

Les circonstances suivantes m'ont amené à m'occuper de cette découverte. En 1932, M. Caroubel m'a très gracieusement remis une petite sculpture trouvée dans des conditions analogues et qui n'est autre qu'un *ex-voto* gallo-romain. Cet objet a été trouvé vers 1918-1919, par le carrier Boudin, dans la même exploitation de terre à briques que le précédent, sur le territoire de Villers, mais à la limite de celui de Précy, à 100 m. au nord de la route, à une profondeur d'environ 1 m. 50 ; d'après M. Caroubel, le contre-maitre, on trouva cette année-là beaucoup de grosses pierres et beaucoup de monnaies indéchiffrables, paraît-il, et perdues ; il n'y avait pas de rapport direct entre les

1. Dautheuil, Meule néolithique trouvée à Villers-sous-Saint-Leu (Oise). *Bull. Soc. préh. française*, 1930, p. 126-128.

2. Octobon, Enquête sur les figurations néo-et énéolithiques : statues, menhirs, stèles gravées, dalles sculptées. *Rev. anthropologique*, 1931, p. 499, fig. p. 501.

monnaies et l'*ex-voto* ; retenons qu'on a probablement rencontré alors les ruines d'un petit édifice. L'exploitation n'étant pas rapide, c'est à peu de distance que fut trouvée l'autre sculpture. Le carrier Coignard déclare avoir trouvé celle-ci à 1 m. 20 de profondeur ainsi que me l'a écrit M. le Dr Dautheuil. Cette profondeur de 1 m. 20-1 m. 50 correspond sensiblement à la base de la terre exploitée, limon de lavage renfermant surtout beaucoup de Néolithique et superposé au loess à Moustérien.



L'*ex-voto* est haut de 21 cm. ; il a la forme d'un tronc de pyramide obliquement tronqué, presque d'un prisme, surmonté d'une tête vaguement hémisphérique ; la base est presque un carré de 9 cm. 5 de côté. Sur la face antérieure sont creusés des traits limitant les deux jambes, le bras gauche ballant et le bras droit incurvé ; au niveau de l'épigastre sont 5 cupulettes à peine indiquées, peut-être involontaires, disposées

en rond. Sur la face droite, une ligne brisée paraît indiquer un bras. Sur la face gauche se trouve le même dessin mais avec grattage en avant de la ligne brisée. S'agit-il vraiment de bras ? Il y en a deux indubitables sur la face antérieure ; mais, dans cet art enfantin, le sculpteur ne se préoccupe pas de telles répétitions. Cependant les membres sont figurés par deux traits sur la face antérieure, pourquoi n'en serait-il pas de même sur les côtés ? Ne s'agirait-il pas de la représentation d'un siège ? La comparaison avec la statuette des Bouchauds (cf. *infra*) semble bien confirmer cette hypothèse.

Il n'y a rien sur la face postérieure du tronc.

La tête est simplement formée, la face est plane et, même, a été légèrement excavée pour obtenir le relief du nez, un trait sépare les cheveux du front ; sur les côtés, un trait suit le cou, et chaque oreille est indiquée par un arc. Sur l'arrière de la tête, un grattage a laissé en saillie la chevelure qui apparaît comme une sorte de perruque XVIII^e siècle mais s'arrête au cou au lieu de se terminer en pointe. La roche est un calcaire gréseux extrêmement tendre. La comparaison avec les *ex-voto* provenant du temple de la forêt d'Halatte ne laisse aucun doute sur la nature et l'âge de cette sculpture [Voir Musée de Senlis ; Espérandieu, *Recueil des bas-reliefs, statues et bustes de la Gaule romaine*, t. V ; spécialement E H. 200-252-237-24 ; E : 3877 (24), 3877 (27), 3879 (17) ; Caix de Saint-Aymour, Congr. archéol. de France (Beauvais) 1905, pl. II, p. 354 (au centre) ; Octol on 1931, fig. LXXIV *bis* (6)].

Cette comparaison extrêmement précise éclaire sur la nature de la première statuette ; on a trouvé parmi les autres *ex-voto* du temple, de la Forêt d'Halatte, (1) un poupon [Caix-de-Saint-Aymour, *loc. cit.* Regnault 1910 (2)] ; sa tête, qui porte le nez, les yeux et la bouche, surmonte un tronc emmaillotté et maintenu par des bandelettes se croisant et formant 2 X sur le devant. Tous ces détails correspondent singulièrement bien à ceux observés par l'ouvrier pour le poupon de Villers (cf. *supra*).

Il n'y a donc pratiquement pas de doute, l'exploitation a rencontré les débris d'un petit édifice romain et, à proximité, une meule et deux *ex-voto* (3) du type du temple d'Halatte [Ce dernier était daté par ses monnaies allant de Vespasien (69-79 ap. J.-C.) à Valentinien (364-375)].

1. Plusieurs centaines d'*ex-voto* en pierre tendre.

2. in *L'homme préhistorique*, numéro du 1^{er} septembre 1910, fig. 82.

3. Peut-être des monnaies.

Que représente exactement l'*ex-voto* en tronc de pyramide ? Je compare sa position à celle du personnage des Bouchauds (1), assis dans un fauteuil et dont la main droite, ramenée devant le milieu du corps, tient un fruit (?). Je rapproche aussi cette statue de celle d'Angoulême (rue Fénelon) dont le geste est le même et qui porte un fruit (?) (2). On peut se demander, comme M. Chauvet pour les statuettes charentaises, s'il s'agit d'une divinité locale. Mais ne s'agirait-il pas aussi bien d'un malade ?

1. Chauvet, *Rev. archéol.*, 1901. Le puits gallo-romain des Bouchauds, fig. 1-2.

2. *Ibid.*, Statues, statuettes... de la Charente, fig. 2-3.



LIVRES ET REVUES

LOUIS (M.). — *Le Néolithique*, A. Languier, 39, rue Emile-Jamais, Nîmes, 1933, grand in-8° de 234 pp.

Après M. Octobon, M. Louis met parfaitement en lumière l'inconvénient d'envisager le néolithique comme un *âge*, une *période*, une *époque* de l'évolution préhistorique. En réalité les diverses peuplades néolithiques qui ont employé principalement ou exclusivement la pierre polie furent très nombreuses et suivirent des directions fréquemment divergentes ; il y a eu des précurseurs et des attardés, voire des rétrogrades.

Présentement, toute tentative de synthèse générale serait prématurée et M. Louis a pleinement raison de souhaiter de nouvelles recherches et de tenter d'éveiller l'intérêt des préhistoriens pour les stations néolithiques. On doit également applaudir à ce qu'il dit des méthodes de travail et de la nécessité de toujours procéder scientifiquement.

Ce sera seulement lorsque ces enquêtes seront achevées que l'on pourra tenter de déterminer les caractères généraux de la *civilisation* néolithique et les caractéristiques secondaires de chacun de ces principaux faciès. Pour cette entreprise éminemment utile, le livre de M. Louis constitue une introduction indispensable.

P. SAINTYVES.

RAGE-BROCARD (Madeleine). — *Rites de mariage. La Deductio in domum mariti*. Paris, F. Loviton et Co, 160, rue Saint-Jacques, 1934, grand in-8° de 144 pp.

Rédigé sous la direction de deux maîtres éminents de la Faculté de Droit de Paris, MM. les professeurs Giffard et Maunier, cette thèse décele une connaissance et une compréhension du sujet remarquables.

Parmi les rites du mariage, le cortège solennel qui conduit la nouvelle épouse au foyer de son mari se trouve chez presque tous les peuples, il prépare et précède immédiatement la communauté de vie, l'agrégation de la femme à la « maison » du mari. L'auteur étudie successivement quelle est sa valeur sociologique en général et son rôle en droit romain.

Parlons d'abord du second point qui, ici, nous intéresse le moins. Par une étude méthodique des textes, donnés intégralement et soigneusement analysés, M^{me} Rage-Brocard établit clairement que le rite de la *deductio*, autrement dit le cortège n'était pas indispensable à la validité du mariage en droit romain. Mais elle va plus loin, et précise que ce rite ne ressemblait en rien à une solennité matrimoniale, ce qui me paraît fort contestable. En donnant, à l'entrée dans la vie commune, cette publicité de la rue, le cortège avec sa musique et ses flambeaux, avec ses

chants d'un érotisme significatif, multipliait le nombre de ceux qui avaient vu conduire la *sponsa* à la maison du *sponsus*. Cette façon de susciter de nombreux témoins, n'était pas, nous dit-on, indispensable en droit classique pour la formation du lien juridique. Nous le concédons, mais comment nier qu'elle y ajoutait quelque chose, qu'elle le renforçait en quelque manière, et que, dans certains cas particuliers, on pouvait songer à réclamer leur témoignage.

La *deductio in domum mariti*, ou le cortège de la future, est un rite de passage précédé par une séparation : l'abandon — par la femme — de son ancienne famille, et suivi d'une agrégation : l'adoption de la *sponsa* par l'époux et par la famille de celui-ci. Rien n'est plus clair ; mais cela ne nous fait pas connaître la signification, ni la portée du rite. Dans une discussion assez confuse, l'auteur examine si l'ensemble des trois phases : séparation, cortège, agrégation, n'est pas une survivance du rapt primitif, et ne s'arrête guère à la signification particulière de la *deductio in domum mariti*. C'est surtout la cérémonie de la séparation qui s'accompagne de survivances qui rappellent le rapt ; mais le cortège proprement dit, car c'est cela qui constitue la *deductio*, est une autre cérémonie à fins multiples. Sa signification essentielle est de faire connaître à un large public et principalement aux habitants des deux villages de la *sponsa* et du *sponsus* ce fait social : telle jeune fille qui vient de quitter sa famille se rend à la maison de son futur pour en être l'épouse. C'est d'ailleurs cette intention manifestée et soulignée par la présence des envoyés de l'époux et parfois par le charroi du mobilier dotal qui donne à cette cérémonie une portée juridique.

La musique, les flambeaux, les cris, les coups de fusil, en augmentant l'éclat de cette manifestation, en augmentent la publicité : mais ce n'est là qu'un but secondaire de cette sorte de parade, le but essentiel de ces rites bruyants et de quelques autres de même sens est d'écarter de la future les mauvais esprits qu'elle peut croiser sur sa route. Ces rites de protection, parce qu'ils se conjuguent avec des rites d'ostentation et semblent se confondre avec eux, n'en ont pas moins une origine toute différente et conservent des caractéristiques significatives.

Bien qu'ils aient pour but direct de préparer et d'assurer la fécondité du mariage, les chants fescennins ne sont aussi que des rites secondaires que nous retrouvons dans d'autres phases. On ne saurait trop dire que la cérémonie du cortège est un complexe qui varie avec les pays et les populations.

M^{me} Rage-Brocard n'a pas poussé ses comparaisons, ni son analyse assez loin et par suite pas assez insisté sur les rapports étroits de la signification sociologique et de la conception juridique. Ces réserves faites, cet ouvrage qui se lit avec agrément et doit être applaudi par tous les anthropologues qui ne voient, dans le droit, qu'un aspect de la sociologie.

P. SAINTYVES.

DRIoux (Georges). — *Cultes indigènes des Lingons. Essai sur les traditions religieuses d'une cité gallo-romaine avant le triomphe du christianisme*. Paris, Auguste Picard, 82, rue Bonaparte, 1934, grand in-8° de xxii, 227 pp., 6 cartes et 8 pl. hors texte : 60 fr.

Livre solide et bien écrit, qui mérite toute l'attention du folkloriste pour la large part que l'auteur accorde aux survivances, aux rites religieux ou magico-religieux des populations modernes. Les conclusions de l'auteur sont passablement négatives, ce dont on ne saurait lui faire un

reproche, et l'on doit le louer des nombreuses données qu'il a su réunir sur le culte des pierres, des arbres et surtout des eaux. M. G. D. parle avec Beugnot du bagage païen des milieux rustiques récemment convertis au christianisme — et sans doute entend-il par là les sanctuaires, les rites, et les divinités — ; mais il aurait pu insister sur le fond même de la mentalité des simples chez qui l'animisme et le manisme sont des formes naturelles d'imaginer et de se représenter les forces et les êtres de la nature. Chez de tels esprits les personnifications n'ont guère de solidité, elles comportent des variations de noms, s'associent à de successives légendes et ressemblent à ces formes vaporeuses qui s'élèvent au-dessus des sources à l'heure du crépuscule. L'animisme des simples s'apparente singulièrement au manisme chez les esprits où toutes les conceptions religieuses et magico-religieuses sont plus ou moins flottantes. Chez eux, les mots de la langue sacrée n'ont jamais reçu de définition précise et toutes les notions qui s'y rapportent ont quelque chose d'indéfini. Et ceci n'est guère moins vrai de tel paysan langrois du ^{xx}^e siècle que du dévot lingon de l'époque gallo-romaine. J'aurais aimé que la conclusion de ce bon livre ouvrit une large fenêtre sur cette mentalité fondamentale et nous dise sa puissance non seulement pour conserver, mais au besoin pour renouveler ou réinventer les conceptions essentielles du passé.

P. SAINTYVES.

Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland. Session MCMXXXII, MCMXXXIII. Vol. LXVII. Sixth series. Vol. VII. — Edinburgh, 1933, XLVI + 405 p., fig.

SIR WALTER G. GRANT. *Excavation of a denuded cairn, containing fragments of steatite urns and cremated human remains, in Housay, Orkney* (p. 24-26, 1 fotogr., 1 fig.). Résultat de fouilles pratiquées dans ce site en juin 1932. Découverte d'ossements incinérés et de fragments d'objets en steatite. Cette sépulture semble appartenir à l'âge du bronze. — J. GRAHAM CALLANDER. *A collection of prehistoric relics from the Stevenston sands, Ayrshire, and other objects in the National Museum* (p. 26-34, 9 fig.). Description d'une collection de pièces en silex, en bronze, en fer et en plomb découvertes en ce lieu. Comparaison avec des pièces similaires conservées au Musée national d'Ecosse. — THOMAS H. BRYCE. *Notice of a short cist at Fraga, Seatness, Sheetland* (p. 35-36). Sépulture de l'âge du bronze ; objets en bronze, fragments d'urne en argile : ossements. — V. GORDON CHILDE. *Trial excavations at Old Keig stone circle, Aberdeenshire* (p. 37-53, 5 fig.). Résultat de fouilles pratiquées dans le site d'Old Keig, où se trouve un cercle de pierres sur le versant d'une colline dominée par le fort de Barmekin. Analyse des ossements et poteries mis à jour. — SIR GEORGE MACDONALD. *Note on three seventeenth-century Shetland tombstones* (p. 53-61, 3 fig.). — H. E. KILBRIDE-JONES et M. E. CHRICHTON MITCHELL. *Primitive agriculture in Scotland : with particular reference to unrecorded Celtic lynchets at Toorwoodlee, Galashiels, Selkirkshire* (p. 70-81, 6 fig.). Des céréales (orge, seigle, blé) auraient été cultivées en Ecosse dès les âges du bronze et du fer. Description des diverses méthodes de culture semblant avoir été en usage d'après les découvertes faites dans les sites préhistoriques de Toorwoodlee et Galashiels dans le district de Selkirk. Ces cultures auraient été pratiquées par les populations celtiques qui habiterent ces régions durant le Néolithique, l'âge du bronze et l'âge du fer. — ALEX. O. CURCIE. *Account of further excavations in 1932 of the prehistoric*

township at Jarlshof, Shetland, on behalf of H. M. Office of works (p. 82-136, 41 fig.). Description détaillée des fouilles pratiquées depuis nombre d'années dans ce site. Analyse des objets en os, en pierre, en bronze, en ardoise mis à jour. Description des vestiges ostéologiques d'animaux (mouton, bœuf, cheval, porc, chat, chien, loup, phoque, morse, baleine, oiseaux, poissons, mollusques) découverts. — W. DOUGLAS SIMPSON. *Further notes on Huntly Castle* (p. 137-160, 11 fig.). — ARTHUR J. H. EDWARDS. *Short cists in Roxburgh and Sutherland, and rock sculpturings in a cave at Wemyss, Fife. With a report on the human remains contained in the cist by Professor Alex Low.* (p. 164-170, 4 fig.). Découverte, à Heiton Mill, près de Kelso, d'une sépulture en pierre, avec urne en argile renfermant des ossements humains. Une trouvaille analogue avait été faite à Strathnaver, Sutherland, en août 1932. Ces sépultures semblent appartenir à l'âge du bronze. A Strathnaver le squelette, en bon état de conservation, était couché sur le côté droit, jambes et bras repliés. M. Alex Low en analyse toutes les particularités ostéologiques. — *Rock sculptures on the wall of a cave at the Michael Colliery, Wemyss, Fife* (p. 171-175, 3 fig.). Découverte de pétroglyphes figurant des animaux à cornes. — JAMES RITCHIE. *Report on the animal bones from the cave at Wemyss, Fife*, p. 175-176). Ossements d'animaux ayant été utilisés pour l'alimentation. A signaler, parmi ceux-ci, la présence d'un élan, animal qu'on ne connaît pas en Ecosse. — ALEX LOW. *Two short cists at Upper Boyndlie, Tyrie, Aberdeenshire* (p. 176-186, 6 fig.). Description de deux sépultures, renfermant des ossements, découvertes à West Castle Hill et à East Castle Hill. Analyse ostéologique des squelettes. — WALLACE THORNEYCROFT. *Observations of hut-circles near the Easton border of Perthshire, north of Blairgowrie* (p. 187-208, 1 carte, 6 fig.). Description de cercles de pierres de diverses régions du Perthshire, et de leur matériel archéologique (objets en bronze, poteries). Analyse chimique de ces pièces. — REV. JOHN BEVERIDGE. *The Scott expedition in Norway in 1612* (p. 209-223, 3 fig.). — J. GHAM CALLANDER. *A short cist containing a beaker at Newlands, Oyne, Aberdeenshire, and sundry archæological notes* (p. 228-243, 10 fig.). — SIR GEORGE MACDONALD. *Notes on the roman forts at Rough Castle and Westerwood, with a postscript* (p. 243-296, 22 fig.). — HENRY F. KERR. *Notes on the Nether Bow Port, Edinburgh* (p. 294-307, 4 fig.). — J. J. GALSBRAITH. *The Chi-Rho crosses on Raasday: their importance and chronological relationships* (p. 318-320). — MARGARET E. CHRIGHTON MITCHELL. *The prehistorical antiquities of Benderloch and Appin.* (p. 320-326, 5 fig.). — A. D. LACAILLE. *Small implements of quartz from Ward Hill, Dunrossness, Shetland* (p. 327-335, 2 fig.). — LYNDESAY G. LANGWILL. *Notes on « three Bassoons » in the National Museum of Antiquities of Scotland* (p. 335-340, 2 fig.). — W. G. GRANT. *Further burials at Blows, Deerness, Orkney. With notes on the pottery found there and on the Bronze Age pottery of Orkney and Shetland by J. Graham Callander* (p. 343-358, 9 fig.). Description d'urnes funéraires découvertes dans une sépulture à Blows, Deerness, Orkney. Particularités de ces pièces. Rapports avec des produits similaires trouvés dans ces régions. — J. TENNANT GORDON. *A third short cist at Rumgally Fife. With notes on the skeletal remains by Prof. David Waterson* (p. 354-361, 4 fig.). Découverte d'une tombe à Rumgally Fife. Analyse de son contenu ostéologique. M. D. Waterson en décrit les particularités craniologiques. V. GORDON CHILDE. *Excavations at Castelow Fort, Midlothian* (p. 362-388, 4 fig.). — Description détaillée de toutes les particularités de cette forteresse préhistorique. Analyse du matériel archéologique (âges du bronze et du fer), mis à jour. Intéressants renseignements sur la préhistoire militaire de l'Angleterre.

WILMAN (M.). — *The rock-engravings of Griqualand West and Bechuanaland, South Africa*. — Cambridge, Deighton, Bell and Co., et Kimberley, Alexander Mc Gregor Memorial Museum, 1933, in-4°, xii + 77 p., 1 carte h. t., 70 pl. de photogr. h. t.

Les gravures pariétales de l'Afrique du Sud ont été signalées, à diverses reprises, par les voyageurs qui ont exploré ces régions.

M. M. Wilman indique, sommairement, les observations auxquelles elles donnèrent lieu depuis, qu'en 1842, Robert Moffat attira l'attention des archéologues sur les « *Lokualo* » (mot de la langue Bechouana, sing. *moqualo*, plur. *mequalo*, signifiant « écriture »).

De nombreux voyageurs ont examiné ces curieuses gravures sur rochers dans le Griqualand et le Bechuanaland. La plupart figurent des animaux (mammifères et oiseaux). Un certain nombre sont des représentations humaines.

Dans cette étude, M. M. Wilman examine successivement la morphologie géographique et la préhistoire du Griqualand et du Bechuanaland. Il étudie les particularités typiques de ces gravures rupestres, analyse les procédés techniques que semblent avoir employés ceux qui les tracèrent, décrit les motifs zoologiques qu'elles figurent. L'A. examine enfin les diverses hypothèses relatives aux populations qui auraient été les créatrices de ces curieuses gravures.

L'intérêt de l'ouvrage réside, plus particulièrement, dans la magnifique série de planches qui figurent les sites de ces régions, ainsi que les pétroglyphes les plus caractéristiques. Une bibliographie (p. 67-77).

J. NIPPGEN.

L'INDEX GENERALIS publiera dans sa 15^e Edition, qui paraîtra en 1935, les renseignements les plus complets sur le Haut Enseignement, les Bibliothèques, les Instituts scientifiques, les Observatoires et environ un millier d'Académies et de Sociétés Savantes du Monde entier.

Une NOTICE sur l'Ecole d'Anthropologie et l'Institut International d'Anthropologie y figurera.

Les NOTICES concernant les publications des SAVANTS y sont admises sur leur demande, d'après le texte rédigé par eux.

Ils peuvent aussi se faire inscrire à la LISTE d'ÉCHANGE des publications originales.

Cet Ouvrage est actuellement en souscription : prix réduit pour les Membres des Sociétés Savantes.

Un SPECIMEN de 16 pages, avec Bulletin de souscription, est adressé sur demande, accompagné de 1 fr., à son directeur :

Prof^r R. de MONTESSUS de BALLORE
Docteur ès-Sciences, Lauréat de l'Institut
Sorbonne, 45, rue des Ecoles, PARIS 5^e

L'INDEX GENERALIS est subventionné par le Gouvernement français.



INSTITUT INTERNATIONAL D'ANTHROPOLOGIE
Siège Social : Ecole d'Anthropologie, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine, PARIS (VI^e)

XVI^e CONGRÈS INTERNATIONAL D'ANTHROPOLOGIE ET D'ARCHÉOLOGIE PRÉHISTORIQUE

SOUS LE HAUT PATRONAGE DE S. M. LE ROI

VI^e Assemblée Générale de l'Institut International d'Anthropologie

BRUXELLES — PALAIS DE L'EXPOSITION UNIVERSELLE

1^{er} au 8 Septembre 1935

COMITÉ D'ORGANISATION

Président :

Professeur P. FRAIPONT
(Liège)

Secrétaire-Général :

D^r L. DEKEYSER

8, rue des Sablons, Bruxelles

BELGIQUE 1935

**Exposition universelle et internationale
de Bruxelles 1935**

Bruxelles, le 24 octobre 1934.

Cher Monsieur,

Nous avons l'honneur de vous aviser que, par décision du Conseil d'Administration de l'Institut international d'Anthropologie, la VI^e Session de l'Institut international d'Anthropologie et le XVI^e Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistorique auront lieu en Belgique, à Bruxelles, du 1^{er} au 8 septembre 1935.

La séance d'ouverture aura lieu le lundi 2 septembre.

L'Office National Belge a été particulièrement heureux que son invitation ait été acceptée. Il espère que vous voudrez bien honorer cette session de votre présence et participer à ses travaux.

Il s'efforcera de rendre le séjour à Bruxelles le plus agréable possible ; il vous enverra prochainement une invitation contenant le programme définitif, la liste des communications déjà annoncées et tous les renseignements pratiques.

Veuillez agréer, cher Monsieur, l'expression de nos sentiments bien cordiaux.

Professeur FRAIPONT,
Président du Comité d'organisation.

Docteur DEKEYSER,
Secrétaire général.

HAUT PATRONAGE : S. M. LE ROI DES BELGES

COMITÉ D'HONNEUR

- M. le Premier Ministre.
 M. le Ministre de l'Instruction publique.
 M. le Ministre des Colonies.
 M. le Comte de BROQUEVILLE, Ministre d'Etat, ancien Premier Ministre.
 M. LIPPENS, Ministre d'Etat, ancien Ministre des Colonies.
 M. FRANQUI, Ministre d'Etat, Président du Fonds national pour la recherche scientifique.
 M. AD. MAX, Ministre d'Etat, Bourgmestre de la Ville de Bruxelles.
 M. le Gouverneur de la Province de Brabant.
 M. le Lieutenant-Général commandant la circonscription militaire de Bruxelles.
 M. le Président de la classe des sciences de l'Académie royale de Belgique.
 M. le Recteur de l'Université de Bruxelles.
 M. le Recteur de l'Université de Gand.
 M. le Recteur de l'Académie de Liège.
 M. le Recteur magnifique de l'Université de Louvain.
 M. VAN STRAELEN, Directeur du Musée royal d'Histoire naturelle.
 M. SOUTEDEN, Directeur du Musée du Congo belge.
 M. CAPART, Directeur des Musées royaux d'Art et d'Histoire.
 M. DE PUYDT, ancien Président de l'Institut archéologique liégeois.
 M. le Baron DE LOE, Conservateur honoraire des Musées royaux d'Art et d'Histoire.
 M. DE PIERPONT, Député, Président de la Société archéologique de Namur.
-

COMITÉ D'ORGANISATION

- Président d'honneur* : M. le Ministre de l'Instruction publique.
Président : M. FRAIPONT, Professeur d'Anthropologie à l'Université de Liège.
Vice-Présidents : MM. VERVAECK, Directeur général du Service d'anthropologie criminelle ;
 HASSE, Président de la Société royale belge d'Anthropologie et de Préhistoire ;
 HALKIN, Professeur d'Ethnographie à l'Université de Liège ;
 G. SWETS, Professeur à l'Université de Bruxelles ;
 Ed. WILLEMS, Professeur d'Anthropologie à l'Université de Bruxelles ;
 HAMAL-NANDRIN, Chargé de cours de préhistoire à l'Université de Liège ;
 SERVAIS, Directeur honoraire des Musées Curtius et Ansembourg ;
 Em. DE MUNCK, ancien Président de la Société royale belge d'Anthropologie et de Préhistoire ;
 E. RAHIR, Conservateur honoraire des Musées royaux d'Art et d'Histoire ;
 MARINUS, Directeur du Service des recherches historiques et folkloriques de la province de Brabant.
Secrétaire général : Dr L. DEKEYSER, Secrétaire général de la Société royale belge d'Anthropologie et de Préhistoire ;
Secrétaire général adjoint : M. DEVADDER.
Membres : MM. Louis MARIN, Président de l'Institut international d'Anthropologie ;
 Comte BÉGOUEN, Secrétaire général de l'Institut international d'Anthropologie.
Trésorier : M. DE FRANQUEVILLE, Secrétaire de l'Institut international d'Anthropologie.

COMITÉ INTERNATIONAL DE PRÉPARATION SCIENTIFIQUE

Belgique : M. Ch. FRAIPONT.

Algérie et Afrique du Nord : M. M. REYGASSE, conservateur du Musée du Bardo d'Alger.

Allemagne : M. R. THURNWALD, Professeur à l'Université de Berlin.

Argentine : M. CASTELLANOS, Professeur à l'Université de Rosario.

Autriche : M. le Dr KOPPERS, éditeur d'*Anthropos*.

Danemark : M. SOREN HANSEN, Directeur du Service anthropométrique de Copenhague.

Espagne : M. PACHECO, Professeur à l'Université de Madrid.

Etats-Unis : M. Ch. PEABODY, ancien Professeur à l'Université de Cambridge.

Estonie : M. MOORE, de l'Institut archéologique de l'Université de Tartu.

Finlande : M. KARLO HILDEN, Professeur à l'Université d'Helsingfors.

France : M. LOUIS MARIN, Président de l'I. I. A.

Grèce : M. JEAN KOUMARIS, Directeur du Musée d'Anthropologie d'Athènes.

Hollande : M. J. KLEIWEG DE ZWAN, Professeur à l'Université et à l'Institut colonial d'Amsterdam.

Indes Néerlandaises : M. MYJSBERG, Professeur à l'Université de Batavia.

Italie : M. SERGIO SERGI, Professeur à l'Université de Rome.

Japon : M. R. TORII, Professeur à l'Université de Tokyo.

Lettonie : M. BALLODIS, Professeur à l'Université de Riga.

Mexique : M. A. GENIN, Archéologue.

Norvège : M. SCHREINER, Directeur de l'Institut d'Anatomie d'Oslo.

Pologne : M. PONIATOWSKI, Professeur à l'Université de Varsovie.

Portugal : M. HERNANI MONTEIRO, Professeur à l'Université de Porto.

Inde Portugaise : M. DE SILVA-CORREIA, Professeur à l'Ecole de Médecine de Nova-Goa.

Roumanie : M. MINOVICI, Directeur de l'Institut médico-légal de Cluj.

Russie : M. HINDZÉ, Chef des travaux anatomiques à la 2^e Université de Moscou.

Suède : M. ARNE, Conservateur du Musée préhistorique de Stockholm.

Suisse : M. E. PITTARD, Professeur à l'Université de Genève.

Tchécoslovaquie : M. SCHRANIL, Conservateur du Musée de Prague.

Uruguay : Mme le Dr PAULINA LUISI, Professeur d'Hygiène sociale au Comité national de l'Enseignement de Montevideo.

Yougoslavie : M. ZUPANICH, Directeur du Musée d'Ethnographie de Ljubliana.

SECTIONS

En dehors des communications faites aux Assemblées générales, les membres du Congrès pourront se répartir, selon l'usage, dans les diverses sections suivantes :

- I. — Anthropologie morphologique et fonctionnelle. — Groupes sanguins.
- II. — Paléontologie humaine. — Archéologie préhistorique.
- III. — Héritéité. — Eugénique. — Sélection.
- IV. — Psycho-sociologie. — Anthropologie criminelle.
- V. — Ethnographie. — Folklore. — Linguistique. — Histoire des Religions.

AVIS TRÈS IMPORTANT

Pour prendre part à la session, il faut :

Ou être membre de l'Institut international d'Anthropologie (cotisation annuelle 40 francs français). Pour devenir membre, adresser une demande au Président, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine. Paris, VI^e. Le service de la *Revue anthropologique* est fait de droit aux membres titulaires.

Ou envoyer une adhésion, pour la session seulement, avec la somme de 80 francs français.

Les membres de la famille des congressistes peuvent assister aux travaux de la session, aux excursions et aux fêtes, mais sans prendre part aux votes, à condition du paiement de 20 francs par personne.

Les membres de l'I. I. A. et des adhérents à la session recevront (*contre envoi des frais de poste*) le volume des comptes rendus s'ils se sont inscrits à cet effet avant le 15 septembre 1935.

La durée de chaque communication est fixée à 20 minutes au maximum. Le texte imprimé ne devra pas dépasser 8 pages du volume (format du Congrès de Porto et de Paris), illustrations et tableaux de chiffres compris. Les manuscrits seront déposés sur le bureau à la fin des séances, accompagnés d'un résumé. Les langues admises pour les rapports officiels et les communications sont le français, l'anglais, l'allemand, l'espagnol et l'italien.

Les adhésions à la session, les titres des communications ainsi que les demandes de renseignements seront adressés :

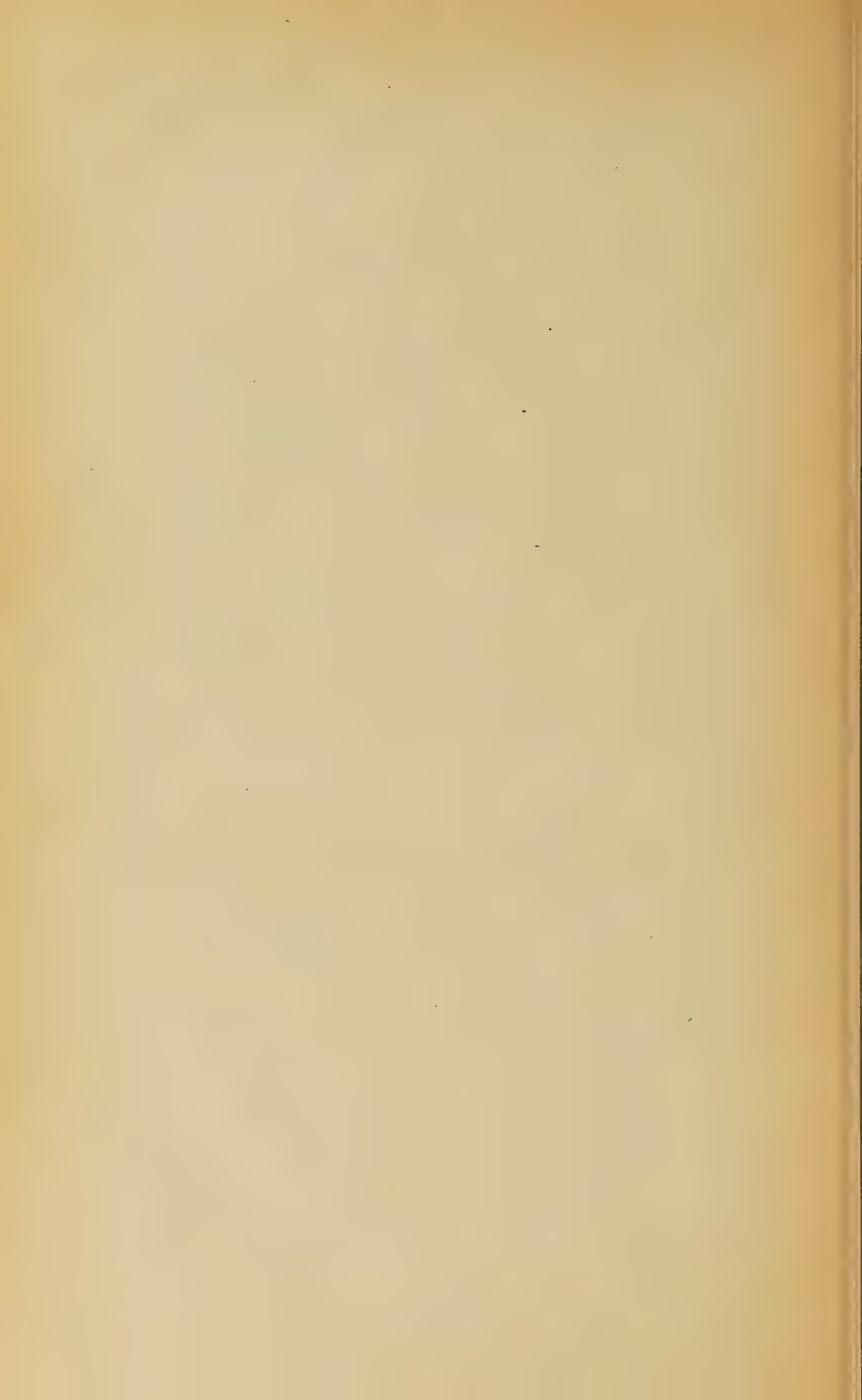
soit au Secrétaire Général du Congrès, D^r Dekeyser, 9, rue des Sablons, à Bruxelles ;

soit au Secrétariat de l'Institut International d'Anthropologie, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine, à Paris.

BIBLIOGRAPHIE

- AHNNE (E.). — *Les hiéroglyphes de l'Île de Pâques* (Bull. Soc. des études océaniques, Papeete, juin 1933, p. 185-195, 2 pl. de fig.).
- E. S. YOSNEY AND PAUL POPENOE. — *Sterilization for human betterment* (1 vol. 202 p. Human betterment foundation. Pasadena. California, 1934).
- MILLOUS (D. PIERRE). — *Le coefficient de robustesse ou indice Pignet chez les Noirs de la Côte occidentale d'Afrique* (Journ. Soc. des African., Paris, 1933, t. III, fasc. 1, p. 57-72).
- MINNS VOLUME. — *Eurasia septentrionalis antiqua*, IX. 1 vol., 402, p., orné de nombreuses figures (Librairie académique Helsingfors, 1934).
- HENRY LORNE MASTA. — *Abenaki Indian legendes, grammar and place names* (Edition : La Voix des Bois-francs. Victoriaville, E. V., 1932).
- PONTON (G. L.). — *Les Gourounsi du Groupe voltaïque. La collectivité, le clan, le village, la famille, les rites collectifs et familiaux chez les Lela, Nuna et Nunuma* (Outre-Mer, Paris, 5^e année, n° 2-3, avril-sept. 1933, p. 99-117, 2 photogr. h. t., 2 fig.).
- SALVADOR PEGEZ ALVAREZ. — *El angulo encefalo medular*, préface du Dr Manuel Gamio (Imprenta de E. Hernandez, Barcelone, 1933).
- SALVADOR VILASECA. — *L'estacio taller de silex de Saint-Gregori* (Memorias de la Academia de viencias y artes de Barcelona, vol. XXIII, n° 21).
- Revista del Museo de la Plata*, t. XXXIV, conmemorativo al cinquentenario de la fundacion de cete museo.





ANNÉE 1934

TABLE DES AUTEURS

ALVARADO (Julio). — La Société Quechua d'aujourd'hui en Bolivie	97	PATTE (Etienne). — Remarques sur quelques figurations pré-historiques du bassin de la Charente et de l'Europe centrale	43
ANTHONY (R.) et PAUL-BONCOUR (G.). — Georges Papillault (1863-1934)	93	— L'âge et la nature de la statuette de Villers-sous-Saint-Leu	351
BEGOUEN (Comte) et BREUIL (Abbé). — De quelques figures hybrides (mi-humaines et mi-animales) de la caverne des Trois-Frères (Ariège)....	115	PEYRONY (D.). — Station pré-historique de Longueroc (Magdalénien et Azilien)....	226
BRIAND (Dr Henri). — Le problème de la sexualité.....	213	PITTARD (Eugène) et FEHR (Annie). — Recherches sur le développement du malaira chez les Boschimans, les Hottentots et les Griquas.....	172
BUISSON (E. M.). — De la signification de certains tatouages en relief chez quelques tribus nègres du Cameroun.....	81	RAGOUT (A.). — La grotte de l'Ammonite (gisement magdalénien)	134
COULON (Edgard). — Les fouilles de la Combeaufol.....	335	RANDAU (Robert). — Les Yarcé.....	324
DELOBSON (Dim). — Notes sur les Yarcé au Mossi.....	326	ROFFO (Dr). — Découvertes de stations paléolithiques dans le Sud algérien	154
FRASSETTO (Fabio). — Dantis ossa (la forma corporea di Dante; rittratti: maschere e busti)	147	ROSTAND (Georges). — Thomas Hunt Morgan et la génétique.....	18
KOUMARIS (Professeur). — Compte rendu de la Société hellénique d'anthropologie ..	248	SAINTYVES (P.). — Enquête sur le folklore préhistorique. Appel aux membres de l'I. I. A.	169
KOSSOVITCH (N.). — Contribution à l'étude anthropométrique et sérologique des Arméniens	297	— Les trois nuits de Tobie ou la continence durant la première ou les premières nuits du mariage	266
LEBLANC (E.). — Anthropométrie et caractères morphologiques des Zenata sahariens....	339	SIMON (Dr Th.). — La mesure du développement de l'intelligence et l'anthropologie....	194
MONTANDON (Dr George). — La relation du climat à la morphologie nasale.....	5	TCHERNIAKOVSKY et LE MANTE (P. J.). — La question des groupes sanguins chez les Esquimaux	61
NICOLAEFF (Léon). — Aperçu des travaux anthropologiques effectués à Kharkoff (Ukraine) au cours des 10 dernières années	120	TRICOCHÉ (George Nestler). — Les Peaux-Rouges d'aujourd'hui aux Etats-Unis (une mise au point)	71

TABLE DES MATIÈRES

<i>Anatomie.</i> — Dantis ossa.....	147	hellénique d'anthropologie ..	248
<i>Anthropologie.</i> — Aperçu des travaux anthropologiques effectués à Kharkoff au cours des dix dernières années....	120	<i>Anthropologie psychologique.</i> — La mesure du développement de l'intelligence et l'anthropologie.....	194
— Compte rendu de la Société		<i>Anthropométrie et morphologie.</i>	

— Anthropométrie et caractères morphologiques des Zenata Sahariens	339	Nécrologie. — Georges Papil- lault.....	93
<i>Anthropométrie et sérologie.</i> — Contribution à l'étude anthro- pométrique et sérologique des Arméniens.....	297	<i>Préhistoire.</i> — Remarques sur quelques figurations préhis- toriques du bassin de la Cha- rente et de l'Europe centrale.....	43
<i>Ethnographie.</i> — Les Peaux- Rouges d'aujourd'hui aux Etats-Unis	71	— De quelques figures hybrides. (mi-humaines et mi-animales de la caverne des Trois-Frères (Ariège)	115
— La Société Quechua d'au- jourd'hui en Bolivie.....	97	— La grotte de l'Ammonite... ..	134
<i>Ethnologie.</i> — De la signification de certains tatouages en relief chez quelques tribus nègres du Cameroun	81	— Découvertes de stations pa- léolithiques dans le sud algé- rien	155
— Les trois nuits de Tobie ou la continence durant la première ou les premières nuits du ma- riage.....	266	— L'âge et la nature de la sta- tue de Villers-sous-Saint- Leu	350
— Notes sur les Yarcé au Mossi. <i>Folklore.</i> — Enquête sur le fol- klore préhistorique. Appel aux membres de l'I. I. A.....	326	— Station préhistorique de Lon- gueroche	226
<i>Génétiq.</i> — Thomas Hunt Morgan et la génétique.....	169	— Les fouilles de la Combeau- fol.....	334
— Le problème de la sexualité. <i>Morphologie.</i> — La relation du climat à la morphologie na- sale.....	18	<i>Promotion dans la Légion d'hon- neur.</i> — M. le comte Begouen. <i>Réunions et Congrès.</i> — Congrès national d'anthropologie à Porto	265
— Recherches sur le développe- ment du malaire chez les Hot- tentots, les Boschimans et les Griquas	213	— Première réunion du S. A. S. (Comité de standardisation anthropologique synthétique). ..	156
	6	<i>Sérologie.</i> — La question des groupes sanguins chez les Es- quimaux	157
	172		61

COMPTES RENDUS

BACHTOLD-STAUHL. — Hand- wörterbuch des Deutschen Aberglaubens	89	DUBOIS (Aug.) et STEHLIN (H. G.). — La grotte de Cotten- cher	261
BESTERMAN (Théodore). — Les hommes contre les femmes..	260	EICKSTEDT (Egon von). — Ras- senkunde und Rassenges- chichte der Menschheit.....	161
BARBARA (Mario). — Les bases de la craniologie du point de vue des constitutions.....	86	EXSTEENS (Maurice). — Préhis- toire	90
BIASUTTI (R.). — I Tebu secun- do recenti indagini italiane..	34	HONNORAT (Michel). — Démon- stration de la parenté des lan- gues indo-européennes et sé- mitiques	262
BONNERJEA (Biron). — General index annual reports of the bureau of american ethnology.	90	LENOIR (Ernest). — Quid de l'homme ?	159
BURKITT (M. C.). — The old stone age (le paléolithique)..	159	LOUIS (M.). — Le néolithique..	355
DREYER (T. F.). — Nouveaux mammifères et nouvel homme fossile de l'Afrique du Sud..	85	LUNDBORG (H.), WAHLUND (S.) et WIKLUND (K. B.). — The race biology of the Swedish Lapps	163
DRIEUX (Georges). — Cultes indigènes des Lingons. Essai sur les traditions religieuses d'une cité gallo-romaine avant le triomphe du christianisme.	355	MATIEGKA (J.). — Telesné po- zustatky ceskych Kralu	163
		MENDES-CORREA (A. A.). — La position systématique du squelette de Combe-Capelle.	86

TABLE DES MATIERES

367

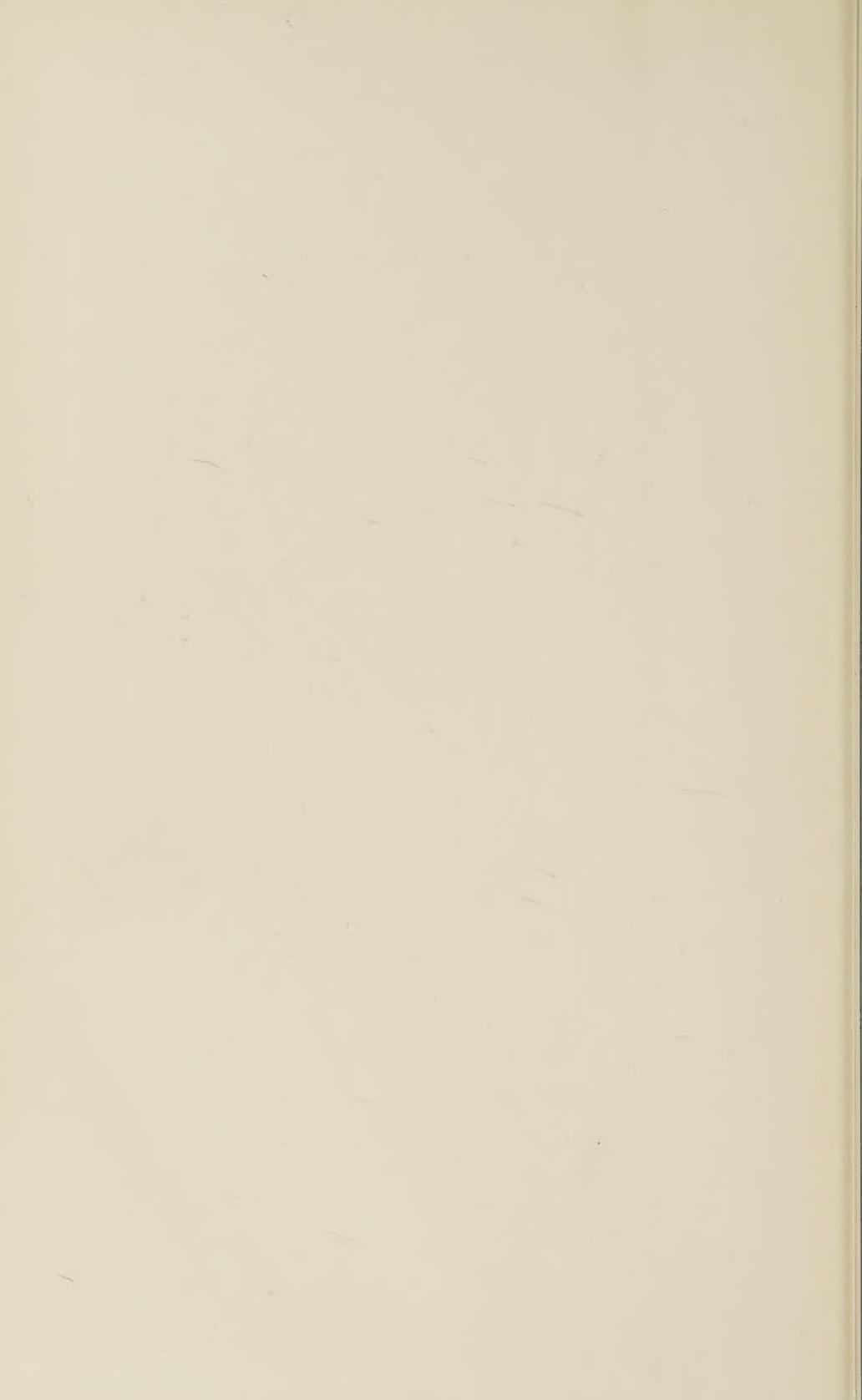
— La taille et l'indice céphalique en Portugal.....	88	RAGE-BROCARD (Madeleine). — Rites de mariage.....	354
MONTANDON (George). — La race. Les races.....	158	ROERICH (Georges de). — Sur les pistes de l'Asie centrale..	164
PERRIER (Charles). — Le front et ses rapports avec le visage, le nez, la bouche et le menton	164	ROYER (P.). — Ossements provenant de la Meskiana (Constantine)	84
PROCEEDINGS of the society of antiquaries of Scotland, session MCMXXVII-MCMXXVIII ..	356	SCHWESINGER (Gladys C.). — Heredity and environment..	160
		WILMAN (M.). — The rock-engravings of Griqualand west and Bechuanaland.....	358

FIGURES DANS LE TEXTE

Carte de l'indice nasal réel (d'après Davies).....	10	Sac and fox, Indiennes des tribus Cherokee et Pueblo...	77
Carte de l'indice nasal théorique (d'après Davies).....	11	Homme marqué en bison et animaux fantastiques.....	117
Carte des discordances entre l'indice nasal théorique et l'indice nasal réel.....	15	Etre hybride.....	118
Os d'oiseau entaillé provenant de la grotte du Puits.....	44	Plan des grottes et couloir de l'Ammonite.....	136
Os gravés du Placard.....	48	Industrie lithique....	139, 140, 141
Arceaux du bâton de commandement de Gourdan.....	49	Industrie de l'os et de la corne..	143, 144
Gravure du Magdalénien supérieur de Lorthet.....	49	Portraits, masque et bustes de Dante	152, 153
Bâton à deux trous de Saint-Michel d'Arudy.....	50	Station de Longueroc : coupe transversale côté Nord....	228
Poissons stylisés.....	51	Station de Longueroc : coupe teau très retouché et double perçoir	229
Tige en bois de renne.....	52	Station de Longueroc : Magdalénien III, IV, V..	231, 232, 233, 237
Objet gravé de lignes ondulées..	54	Station de Longueroc : Magdalénien VI.....	239, 240, 242
Têtes de chevaux stylisées du mas d'Azil	56-57	Station de Longueroc : Azilien	243, 244, 246
Carte du Groenland avec aire de répartition géographique des Esquimaux	64	Statuette de Villers-sous-Saint-Leu	350
Institut indien de Sherman, 73-75			
Indiens des tribus Shoshone et			

Le gérant : EMILE NOURRY.

1877





3 8198 314 298 785

